HACIA UNA GEOGRAFIA REGIONAL

Asociación Nacional de Profesores de Geografía

nuestra tierra 33

nuestra tierra 33

EDITORES:
DANIEL ALJANATI
MARIO BENEDETTO
HORACIO DE MARSILIO

ASESOR GENERAL:
Dr. RODOLFO V. TÁLICE

ASESOR EN CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS:
Prof. DANIEL VIDART

ASESOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS:
Dr. RODOLFO V. TÁLICE

ASESOR EN CIENCIAS ECONÓMICAS:
Dr. JOSÉ CLAUDIO WILLIMAN h.

ASESOR EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS:
Prof. GERMÁN WETTSTEIN

ASESOR EN CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS:
Prof. MARIO SAMBARINO

SECRETARIO DE REDACCIÓN:
JULIO ROSSIELLO

SECRETARIO GRÁFICO:
HORACIO AÑÓN

DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFÍA:
AMÍLCAR M. PERSICHETTI

Distribuidor general: ALBE Soc. Com., Cerrito 566, esc. 2, tel. 8 56 92, Montevideo. Distribuidor para el interior, quioscos y venta callejera: Distribuidora Uruguaya de Diarios y Revistas, Ciudadela 1424, tel. 8 51 55, Montevideo.

LAS OPINIONES DE LOS AUTORES NO SON NECESARIAMENTE COMPARTIDAS POR LOS EDITORES Y LOS ASESORES.

Los mapas que ilustran este volumen fueron confeccionados por Hugo Pérez.

HACIA UNA GEOGRAFIA REGIONAL

ASOCIACION DE PROFESORES DE GEOGRAFIA



La Asociación Nacional de Profesores de Geografía nació del Primer Congreso Nacional de Profesores de esta disciplina, en setiembre de 1967. Fue creada con el objetivo de jerarquizar la Geografía y su enseñanza a nivel nacional, proporcionar servicios técnico-pedagógicos y propiciar formas de comunicación permanente entre los docentes.

Se dio a sí misma una organización descentralizada, a través de cinco secretariados regionales. También los delegados de las instituciones públicas y privadas que se ocupan de la Geografía están representadas en su Consejo Directivo.

Cerca de la mitad de los profesores de esta materia en Enseñanza Secundaria integran hoy las filas de la Asociación.

Las jornadas regionales y nacionales (Santa Lucía, Laguna Merín), la edición de materiales didácticos audiovisuales (colecciones de diapositivas y de rocas, serie de gráficos murales, herbario), la publicación periódica de su Boletín y de los Cuadernos de Geografía, la realización del Segundo Congreso Nacional de Profesores de Geografía (organizado por la Sala de Geografía de Paysandú - Young en setiembre de 1969) demuestran que la Asociación es una institución viva y actuante.

A los efectos de la preparación de este volumen el Consejo Directivo designó un equipo de colaboradores, en el cual, junto a algunos profesores experimentados, trabajaron varios docentes de las nuevas promociones. Abrir posibilidades de creación a los jóvenes que buscan profesionalizarse en la Geografía es uno de los fines implícitos de la Asociación.

Las opiniones aquí vertidas no comprometen necesariamente la opinión de todos los asociados.

INTRODUCCION

IDEAS ACERCA DE REGION

En el léxico corriente, "la región es una subdivisión territorial extensa que sigue, en jerarquía, al Estado". Es un término usado con frecuencia y en sentidos bastante diversos. Estos sentidos pueden clasificarse en dos grupos:

—Cuando se habla de regiones climatológicas, hidrológicas, con determinadas formaciones de relieve o analogías geológicas, etc., se delimita un área en la que se repiten determinados rasgos que la distinguen del paisaje que la circunda.. El límite surge allí donde la continuidad de esos rasgos dominantes sufren una ruptura;

—En otro sentido, se habla de regiones militares, religiosas, económicas, universitarias. Bajo esta acepción subyace una preocupación administrativa. En estas regiones existe siempre un foco aproximadamente equidistante de sus límites, que funciona como cabecera.

Una tendencia, pues, apunta a ciertos caracteres de *homogeneidad* en una porción del planeta, en tanto que la segunda enfoca ciertos caracteres de *funcionamiento que le imprime el hombre.*

Cuando la homogeneidad proviene de fenómenos de carácter natural, no humano, la denominación de región no es la que estrictamente corresponde emplear.

Distinguiremos los dominios físicos, los medios biológicos, las regiones naturales y las regiones humanas. Los primeros son zonas diferenciables por sus caracteres físicos (relieve, geología, etc.), como, por ejemplo, las cordilleras y los suelos estériles y arenosos del desierto, que constituyen dominios físicos. Los segundos son agrupaciones de fauna o vegetación; las áreas submarinas adosadas al borde continental constituyen medios biológicos, con su fauna y vegetación bien definidas. Ambos, dominio físico y medio biológico, son creaciones de la natu-

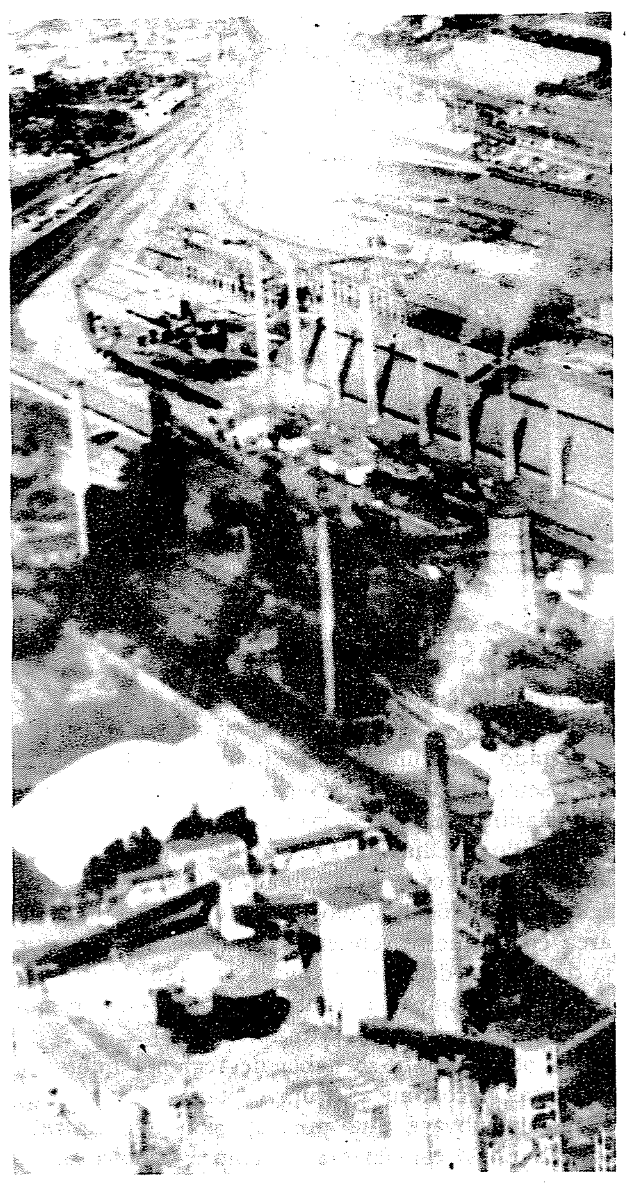
raleza, del mismo modo que las regiones naturales, áreas en que se puede apreciar una unidad de los caracteres físicos y biológicos, la cual se da a nivel de la vida vegetal y animal. Estas regiones pueden mostrar, por ejemplo, algunas diversidades climáticas o del subsuelo, pero ello no les quita, sin embargo, su carácter unitario. En ellas existe un principio de organización, relación y coordinación entre sus elementos. Sirven de ejemplo los grandes llanos norteamericanos, cubiertos de pastos, que, en tiempos primitivos, fueron el dominio natural del bisonte.

Una región humana contiene una verdadera organización realizada por los grupos humanos, más o menos adecuada, más o menos desarrollada, siempre expresión de una sociedad que pretende crecer sobre esas condiciones geográficas, coordinando sus formas de trabajo y asegurando su permanencia vital. Se trata de una estructura de gran complejidad.

Prácticamente todos los autores preocupados por la definición de las regiones centran sus enfoques sobre el hombre y su acción.

En principio, la región está integrada por una o varias ciudades y sus respectivas zonas de influencia agrícolas. Allí se pueden apreciar las acciones recíprocas entre el campo y la ciudad. Esto implica, además, cierta autosuficiencia; la mayoría de los servicios (administrativos, comerciales, culturales, sanitarios) son cumplidos en la región por un centro o foco (metrópoli o pequeña ciudad mercado, de mayor o menor número de habitantes e importancia según la entidad de la región y con diferente enriquecimiento de servicios de acuerdo con el nivel económico de la misma.

La región, por tanto, es capaz de satisfacer la mayoría de las necesidades de sus habitantes, en tanto que desde su metrópoli está dotada de poder de impulso y decisión. No obstante, no siempre las



Una región puede surgir de un complejo industrial: la siderurgia de Volta Redonda, Brasil.

regiones son absolutamente autárquicas; puede suceder que necesiten considerablemente la existencia externa, lo cual depende de su grado de desarrollo y de sus recursos.

Si salimos de Montevideo, hacia el norte o el oeste, por ejemplo, el paisaje va cambiando paulatinamente. Aparecen cada vez más espacios abiertos en los que la actividad humana se realiza en torno a la agricultura, la granja y la lechería. Esta zona es la que provee de alimentos a la ciudad. Si bien sus modos de vida no son urbanos, ellos mismos resultan del fenómeno ciudadano. Tanto más activos serán estos alrededores cuantas más necesidades se despierten en el foco urbano. Cuando la ciudad cobra impulso, lo irradia hacia su área vecina.

¿Qué brinda la ciudad a su área circundante, a cambio de estos indispensables bienes alimenticios? Le brinda servicios, como por ejemplo el comercio, la asistencia médica, la información. El área de influencia de Montevideo tiene un límite difuso. Queda aún por determinar si todo el territorio nacional debe ser considerado como una sola región o si podemos delimitar otras regiones que funcionen con autonomía.

Nos hemos detenido en el sector terciario regional, pero es necesario recordar que todo esto no funciona dinámicamente sin una base industrial, motor de urbanización, creadora del equipamiento necesario y sustentadora del poder de compra de los habitantes.

TIPOLOGIA DE LAS REGIONES

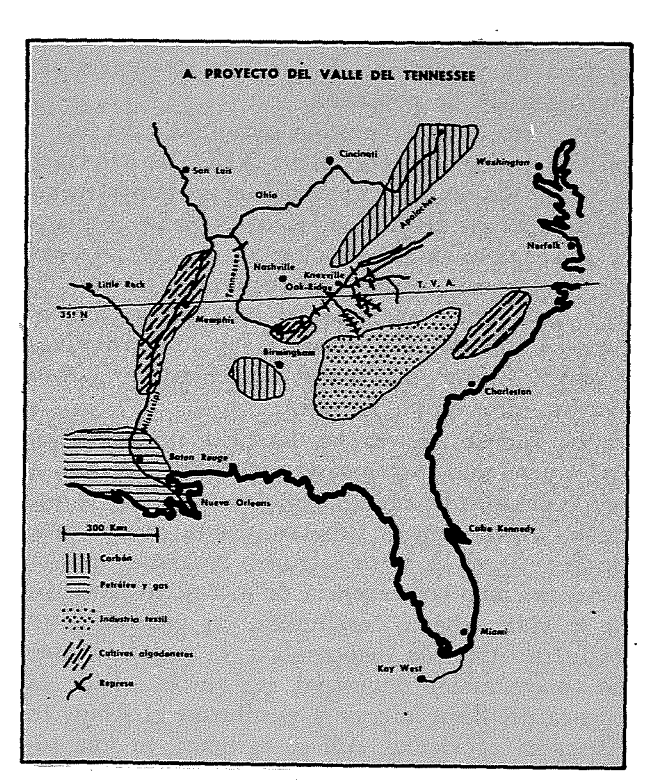
Se han determinado tres tipos de regiones:

a) *La región urbana*, que contiene una metrópoli de gran desarrollo, con todas las funciones tradicionales. Su área se extiende en una esfera de fuerte influencia de la ciudad, con grandes facilidades de relación con el foco, especialmente en materia de transportes. Es un tipo de región de alta densidad de población.

A partir de la Revolución Industrial y del incremento demográfico del siglo XIX, las ciudades tienden cada vez más a intensificar su importancia. La ampliación del núcleo básico poblado, mediante la construcción de tupidos enlaces con agrupaciones urbanas vecinas, provoca la absorción de éstas por aquél. Aparecen así las ciudades que se han volcado más allá de sus áreas administrativas y surge incluso una nueva nomenclatura: *Gran* Buenos Aires, *Gran* Londres. . .

b) Mayor aun es la densidad de población en el denominado *complejo industrial*, con una o varias actividades industriales dominantes y, a menudo, varios centros urbanos. Éstos, pese a que pueden llegar a sufrir algunos desajustes en los servicios como consecuencia de la descentralización de la vida urbana, constituyen, en general, focos de fuerte atracción demográfica. El mejor ejemplo de concentración industrial es, quizás, el de la cuenca del Rhin inferior y su afluente el Rhur, en Alemania occidental. Allí se agrupan, en una superficie que supera escasamente los 9.000 km^2. (la extensión del departamento de Treinta y Tres aproximadamente), 18 ciudades de importancia, todas de más de 100.000 habitantes. La densidad total de la región supera los 200 habitantes por km^2.

c) *La región rural* es aquella en la cual la concentración urbana tiene una importancia reducida, con un claro predominio de actividades tales como la agricultura, la ganadería o las industrias alimenticias. Dichas actividades pueden ser complementarias entre sí, o puede aparecer una de ellas en función dominante. Son regiones de baja densidad de población. Ejemplos: la pampa argentina y Nueva Zelandia, enormes granjas en sí mismas



El Proyecto del Valle del Tennessee, EE.UU., un claro ejemplo de planificación regional.

(cereales, forrajes, ganadería, huerta), cuyos principales rubros de producción están preponderantemente dirigidos a la comercialización con los mercados internacionales.

Hemos definido, en resumen, los paisajes con similitudes físicas como *dominios;* los que contienen homogeneidad vegetal o faunística como *medios.* La homogeneidad rige como elemento característico de ambos. La combinación de factores diversos, cuando dan un aspecto unitario a la vida animal y vegetal en relación con el medio físico, crea una región natural. *Región,* o, desde el punto de vista más amplio, *región geográfica, es una unidad territorial diferenciable de las áreas vecinas, con rasgos característicos y con una coordinación y complementación, cuya base es la acción de los grupos humanos en ella asentados.* Las regiones, además, pueden ser urbanas, complejos industriales, y rurales, en cuyos casos varían su dinámica y la densidad de su población.

HACIA UNA GEOGRAFIA REGIONAL

La geografía, en tanto estudia los fenómenos a nivel planetario, o los aborda en diferentes órdenes, constituye la geografía general (biogeografía, geografía de la población, industrial, agraria, histórica). La geografía regional, por su parte, estudia los fenómenos —físicos, biológicos y humanos— organizados y concatenados en áreas concretas del planeta. En ocasiones un estado debe ser estudiado como un mosaico de regiones; en otras, una región ocupa todo un estado o supera incluso sus fronteras políticas. Así, por ejemplo, desglosamos al Brasil en la Amazonia, el Este, el Nordeste, etc., en tanto que Portugal bien puede ser considerado en una sola región con España, por sus similitudes de relieve, clima, cursos fluviales, vegetación y géneros de vida.

El método de análisis regional encuentra su punto de partida en las relaciones existentes entre la ecología y el grupo humano. Cada región ofrece una problemática diferente, por lo cual la metodología de estudio no puede ser idéntica para todos los casos. No obstante, se han determinado algunos puntos básicos en los cuales se centra el estudio regional:

1) *El medio natural,* en el que se estudian las interrelaciones entre los dominios geomorfológicos y los medios biológicos;

2) *La población*, incluyendo no sólo su distribución espacial, sino también sus aspectos sociales, sus orígenes y los factores históricos condicionantes del presente, todo lo cual explica las relaciones de esos hombres con su ambiente;

3) *La utilización de los recursos*, su producción y transformación, es decir, el atraso o el desarrollo técnico, el poder alcanzado en el dominio y remodelación del área geográfica;

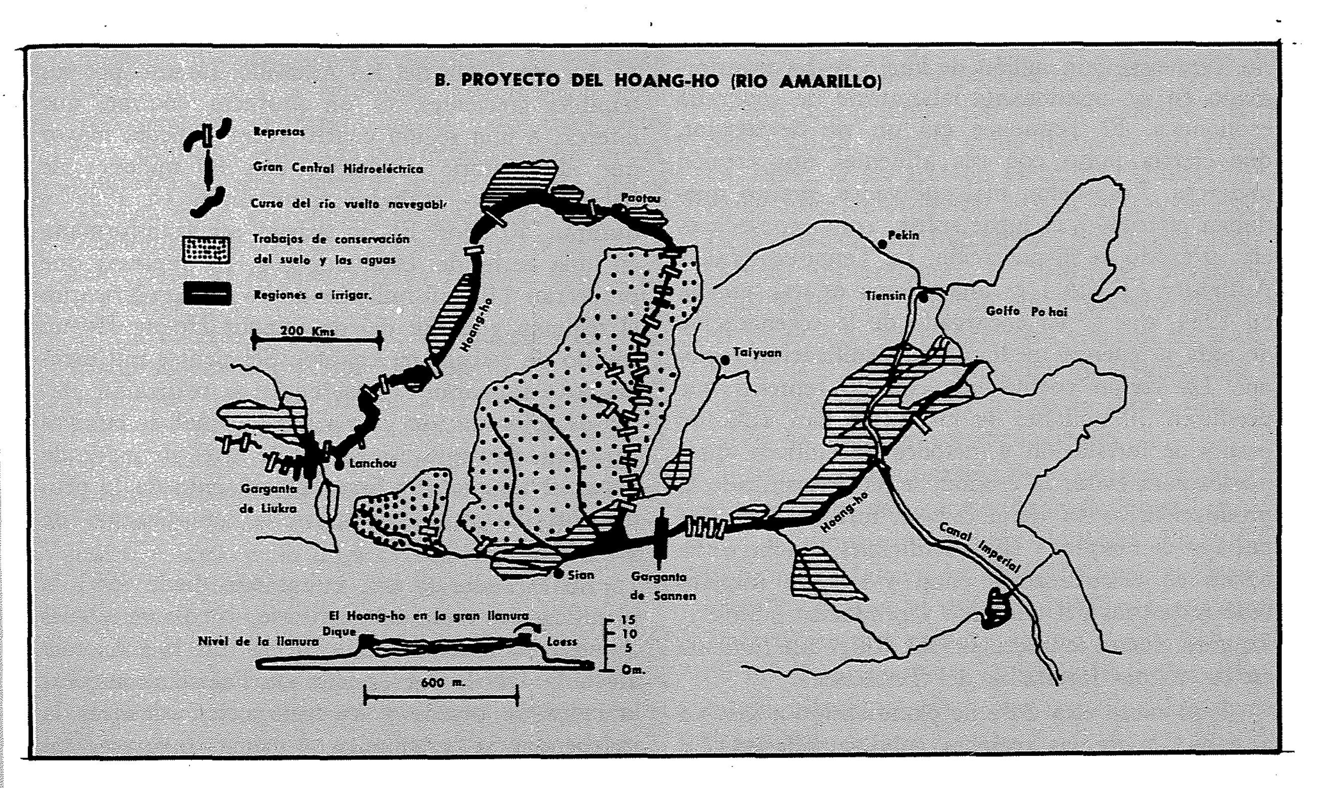
4) *Los intercambios internos* de la región;

5) *Los intercambios externos*. (Estos dos últimos numerales pautan también el grado de desarrollo de la región);

6) *La estructura geográfica* de la región, donde se distinguen fundamentalmente: a) el centro regional, metrópoli o mercado acopiador, y la red urbana subordinada; b) la trama regional, o sea la disposición en zonas o subregiones resultantes de la homogeneidad de su relieve, suelo, vegetación o estructura agraria, pero que no forman unidades organizadas "per se" aunque pueden llegar a tener sus propios centros urbanos funcionales.

Algunos países evolucionados han desarrollado modernamente toda una técnica ("regional plan-

El acondicionamiento del territorio a la escala china: Proyecto del río Amarillo.



ning") en manos de equipos especializados. Dicha técnica tiene como fin elevar la rentabilidad y habitabilidad de ciertas áreas y, a menudo, descongestionar otras zonas demasiado pobladas. Tales experiencias se han llevado a cabo, entre otros países, en Polonia, Unión Soviética, Inglaterra y Estados Unidos.

Los problemas planteados han consistido, principalmente, en la explotación indisciplinada, las carencias en materias de servicios a la comunidad y el congestionamiento de las vías de tránsito. Cuando estos problemas han sido atacados de una manera parcial, es decir sin una planificación local, han resultado soluciones imperfectas.

En el corazón de los Apalaches, una región natural arcaica ha sido renovada. La cuenca del río Tennessee (un millón de km^2.) se ha transformado en un apasionante laboratorio de geografía económica. El Tennessee era un río devastador, que ejercía junto con sus afluentes una erosión poderosa. Los suelos, mal cultivados, pronto quedaban estériles y el lugar sufría, como consecuencia, el éxodo de su población. La Tennessee Valley Authority (T.V.A.) es una oficina estatal, creada en 1934, que se ha encargado de la regeneración de toda la cuenca mediante la planificación regional. La región cuenta hoy con 26 represas que producen 50 millones de kw/h., se han aplicado planes de forestación y métodos de cultivos apropiados para evitar la erosión, se ha diversificado la producción, se ha estimulado el turismo hacia los paisajes de bosques y lagos artificiales, mucho se ha hecho en electrificación rural y se han implantado industrias del aluminio y productos químicos. La gran ciudad atómica de Oak Ridge fue fundada en las colinas forestadas del Tennessee.

Pero existe otra clase de planificación a llevarse a cabo: la de las regiones subdesarrolladas. En éstas la preocupación fundamental consiste en rescatar el potencial agrícola e industrial desperdiciado hasta el momento y dotar de los medios técnicos y financieros adecuados a la región para su racional explotación. Ello incluye la modificación de la estructura inadecuada de la propiedad y el crédito, la educación agrícolo-industrial, etc.

El tamaño de la región no puede determinarse "a priori". Variará según los rasgos naturales y según el objetivo perseguido.

Los elementos a tenerse en cuenta para la planificación regional son numerosos y diversos según las regiones, pero en todas han de tener prioridad las posibilidades de industrialización, el problema del exceso de mano de obra, las relaciones comerciales y los recursos naturales.

La enmienda del río Amarillo, famoso por sus temibles crecientes, es un proyecto enorme, que interesa a una región cuatro veces y media mayor que el territorio uruguayo, con 80 millones de habitantes. Los trabajos comenzaron en 1957 y durarán 50 años. El río deberá ser transformado en una serie de escalones por 46 represas que proveerán 110 mil millones de kw/h, regularizarán el régimen y harán del devastador Hoang Ho un rosario de trechos navegables. Seiscientos mil campesinos cambiarán de residencia, se realizarán planes de reforestación y rotación racional de cultivos agrícolas, siguiendo las curvas de nivel, de modo de evitar el arrastre del limo. El aumento de la producción de granos asegurará la amortización de las inversiones.

En la India se está intentando desde 1951 la planificación total del territorio, mediante planes quinquenales, con vistas a reconstruir la economía afectada tras la segregación de Pakistán, mejorar la industria pesada y los transportes, alcanzar la independencia económica y hacer progresar las

condiciones de la agricultura con el surgimiento de la industria química. El desarrollo se ha intentado mediante un capitalismo de estado que ha debido recurrir a los empréstitos extranjeros y a la asistencia de grupos privados nacionales de un enorme poder económico.

La planificación regional de las áreas subdesarrolladas debe encararse con una óptica y una metodología diversa de la de los países desarrollados. Su objetivo primordial debe ser siempre el mejoramiento del grupo humano. Dice Ginsburg: "En los intentos que se hacen para definir una región, surgen varias definiciones, todas las cuales son válidas, tanto desde el ángulo académico como desde el ángulo práctico de la administración, del control de la tierra, de la expansión de los establecimientos o instalaciones y desarrollo de los recursos (...), pues la verdadera planificación territorial requiere la integración de todos estos factores y, conforme se les una más dentro de una unidad comprensiva, será mayor el grado de éxito que se obtenga en la solución de los problemas de planificación que se enfrenten. *El propósito de cualquier concepción de la planificación regional deberá ser el hombre*".

En nuestro país la división regional se ha realizado siguiendo diversos enfoques:

a) los dominios físicos, a través de los trabajos de los profesores Giuffra y Chebataroff, y de las modificaciones introducidas al último por los profesores Pochintesta y Martínez Rodríguez;

b) las divisiones administrativas: regiones militares, diócesis de la Iglesia Católica uruguaya, etc.;

c) las divisiones a los efectos de la planificación.

A lo largo del presente volumen se expondrán sintéticamente los enfoques señalados con los numerales a) y c), insistiendo especialmente en el último y presentando al respecto:

1º) La tentativa de regionalización ideada por el Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República.

2º) La planificación de la Cuenca del Plata, dirigida por una Comisión integrada por los ministros de Relaciones Exteriores de los países de la Cuenca (Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay).

3º) La planificación para el desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín, a cargo de una Comisión Técnico-Mixta Uruguayo-Brasileña, con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y los servicios de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

4º) La planificación de la Cuenca del Río Santa Lucía, surgida como iniciativa del Uruguay en 1964, al ser tratado el tema "Utilización del agua dulce en América", en la 7ª Convención de la Asociación de Ingenieros. Sobre este plan no existen concreciones, si bien fue firmado en Washington un acuerdo entre nuestro embajador en la O.E.A. y el Secretario General de ésta, en mayo de 1968. La Dirección de Hidrografía del Ministerio de Obras Públicas es quien tiene a su cargo los estudios correspondientes.

5º) La planificación de la Cuenca del Río Negro, a cargo de una Comisión designada en 1961 por el ministro de Obras Públicas. En 1962 la Compañía Harza (de EE.UU.), por encargo del M.O.P., realizó el estudio del área comprendida entre la margen derecha del río Negro, la izquierda del Tacuarembó y el arroyo Corrales, área de escasa o nula significación dentro de la cuenca, desde todo punto de vista.

HISTORIA DE LA REGIONALIZACION EN URUGUAY

Dada la pequeñez de nuestro territorio y sus características de uniformidad geográfica, es preciso tener presente quc, cuando hablamos de "regiones" en el Uruguay, nos referimos a sub-regiones dentro de una relativa homogeneidad nacional. Es casi imposible —en el estado actual de las investigaciones— distinguir verdaderas regiones climáticas o geomorfológicas. Como consecuencia, es posible afirmar que muestran también unidad la hidrografía, la vegetación y otros aspectos naturales del país. Los diferentes suelos, de enorme importancia humana, son consecuencia, en el Uruguay, de la roca de la que derivan y de la topografía, temas sobre los que remitimos al lector al volumen Nº 18 de NUESTRA TIERRA: "Suelos del Uruguay". Estas características hacen difícil, como es lógico, la distinción de regiones naturales. Éstas tendrán siempre como base las variaciones del relieve, íntimamente relacionado con la geología del país, que es la variable más notable de nuestro paisaje natural.

Las dificultades señaladas explican los escasos intentos de regionalización del Uruguay que se han realizado hasta el momento. De esas pocas tentativas vamos a destacar aquí, porque nos parecen las de mayor importancia, solamente los trabajos elaborados por los profesores Elzear Giuffra y Jorge Chebataroff y por el Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura. Los dos primeros dividen el Uruguay en regiones según un criterio puramente geomórfico, y en el tercer caso encontramos una división regional basada en fenómenos humanos.

LA DIVISION REGIONAL SEGUN GIUFFRA

El profesor Elzear Giuffra, fallecido en 1939, en su obra "La República del Uruguay", analiza

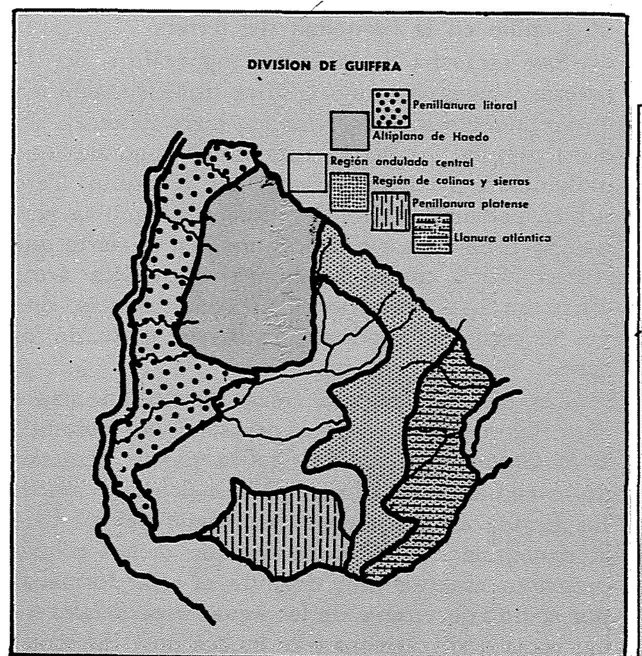
en el Capítulo IV ("Caracteres fundamentales del paisaje uruguayo") las siguientes regiones:

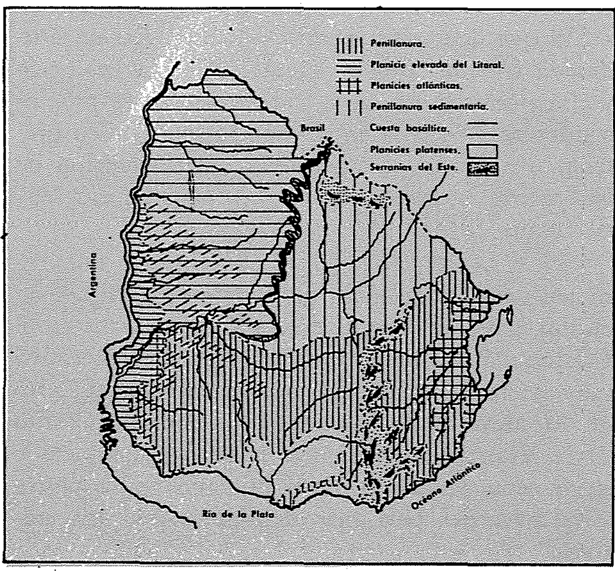
1) la penillanura litoral; 2) la región de colinas y sierras; 3) el altiplano de Haedo; 4) la región ondulada central; 5) la penillanura platense; 6) la llanura atlántica.

PENILLANURA LITORAL. Se extiende desde el río Cuareim hasta unos pocos quilómetros al sudeste de la desembocadura del arroyo San Juan. "El relieve es allí de amplias ondulaciones suaves, recubierto de humus con praderas y cultivos. Entre las lomadas de pendientes muy poco pronunciadas, los valles son amplios y aplanados, llevando casi siempre en su parte más profunda, una corriente de agua que, en muchas ocasiones, se corta, quedando cintas de agua detenidas en las rocas que asoman en el fondo del lecho. El aspecto de la región se complementa por la presencia, en las partes más elevadas de las ondulaciones, de pendientes pequeñas, mas lo suficientemente bruscas para dejar ver las rocas de los terrenos subyacentes que, al parecer, son testigos de sedimentos que en otras épocas alcanzaron extensiones mayores pero que hoy casi han desaparecido por denudación."

REGIÓN DE COLINAS Y SIERRAS. "(. . .) la región de colinas y sierras tiene una forma alargada que se prolonga desde la frontera con el Brasil (Rivera y Cerro Largo) hasta las

La regionalización geomorfológica del Uruguay. A) División de Giuffra. B) División de Chebataroff.





costas del departamento de Maldonado (...) viejos "bolsones" o depresiones del post-caledónico y post-herciniano, fueron levantadas, dando origen a cordones de sierras que más tarde tuvieron que soportar una obra de gran destrucción (...). En general, son alturas mayores de 150 metros, pero no superiores a 400, aunque en algunos sitios, muy pocos, pueden llegar a los 500."

EL ALTIPLANO DE HAEDO. "En rigor es una vasta extensión territorial recubierta por una capa de materiales eruptivos sobre la cual la erosión ha ejercitado una fuerte acción destructora. Cuando ésta se ha desplazado siguiendo el curso de ríos paralelos, aparece como un cordón alargado, de formas más o menos redondeadas que parte de una planicie ondulada; cuando la erosión ha atacado un bloque del manto eruptivo (...) entonces queda un trozo aislado o una serie de trozos, llamados cerros."

REGIÓN ONDULADA CENTRAL. "(...) existe una vasta zona, orientada, en general de NE a SW que denomino, provisoriamente, *Región Ondulada Central.* Desde el punto de vista geológico y climatológico esta zona carece de rasgos propios o diferenciales, pero en su aspecto topográfico presenta una fisonomía intermedia entre la región de las colinas y las sierras y las penillanuras circundantes."

PENILLANURA PLATENSE. "En sus características topográficas poco difiere de las suaves ondulaciones del oeste, pero geológicamente es el Conjunto Basal en un grado de evolución erosiva muy avanzada (...). En realidad, salvo en el Cerro de Montevideo, y la ondulación llamada Cerrito de la Victoria, el paisaje es llano por completo o suavemente ondulado. Es el dominio de los pastos y la zona del país más dominada por los cultivos."

LLANURA ATLÁNTICA. "Geográficamente, la *Llanura Atlántica,* es el este del país. Constituye una franja de 100 kms. de ancho, término medio (...). Las corrientes de agua de pendiente muy suave, tienen, en general, dirección W-E o SW-NE pues van a la depresión de la Laguna Merín. La parte sur y sudeste es lacustre y pantanosa. La costa, en forma de arcos apoyados en afloramientos del Conjunto Basal (Cabos y Puntas) ofrece muy pocas articulaciones."

Como podemos ver a través de estas transcripciones, Giuffra utiliza, para distinguir las regiones, un criterio puramente descriptivo, aunque en el caso de la *Penillanura Platense* no hay uniformidad de criterio dada la diferencia de las regiones circundantes por su estructura geológica. En general, los límites entre las diferentes regiones están, para él, en aquellos lugares en que se produce un cambio en la fisonomía del terreno.

Este esquema de las zonas topográficas del territorio uruguayo, como Giuffra titula el mapa en que representa dichas divisiones, logra destacar, sin duda alguna, las características más notables que individualizan algunas áreas del territorio. Pero si bien podemos, en nuestro país, distinguir la personalidad de ciertos paisajes, también es cierto que resulta difícil trazar los límites entre dos áreas diferentes. Las transiciones no son abruptas, sino por el contrario graduales la mayor parte de las veces.

Las dificultades para trazar límites adecuados entre las regiones todavía persisten. No obstante, la *Penillanura Litoral* de Giuffra parece demasiado extendida, especialmente hacia el oeste y norte. La *Región de Colinas y Sierras* tiene unidad bajo la denominación utilizada, aunque dichas colinas presentan aspectos muy distintos al estar formadas por el trabajo erosivo de las aguas superficiales sobre rocas que reaccionan de modos muy diferentes

a dicha erosión. El *Altiplano de Haedo* resulta un nombre un poco grandilocuente para la región de que se trata, lo que llama la atención en un especialista que tanto cuidado puso en sus definiciones. Refiriéndose a esta misma parte del país, habla de "montañas", lo que resulta igualmente exagerado.

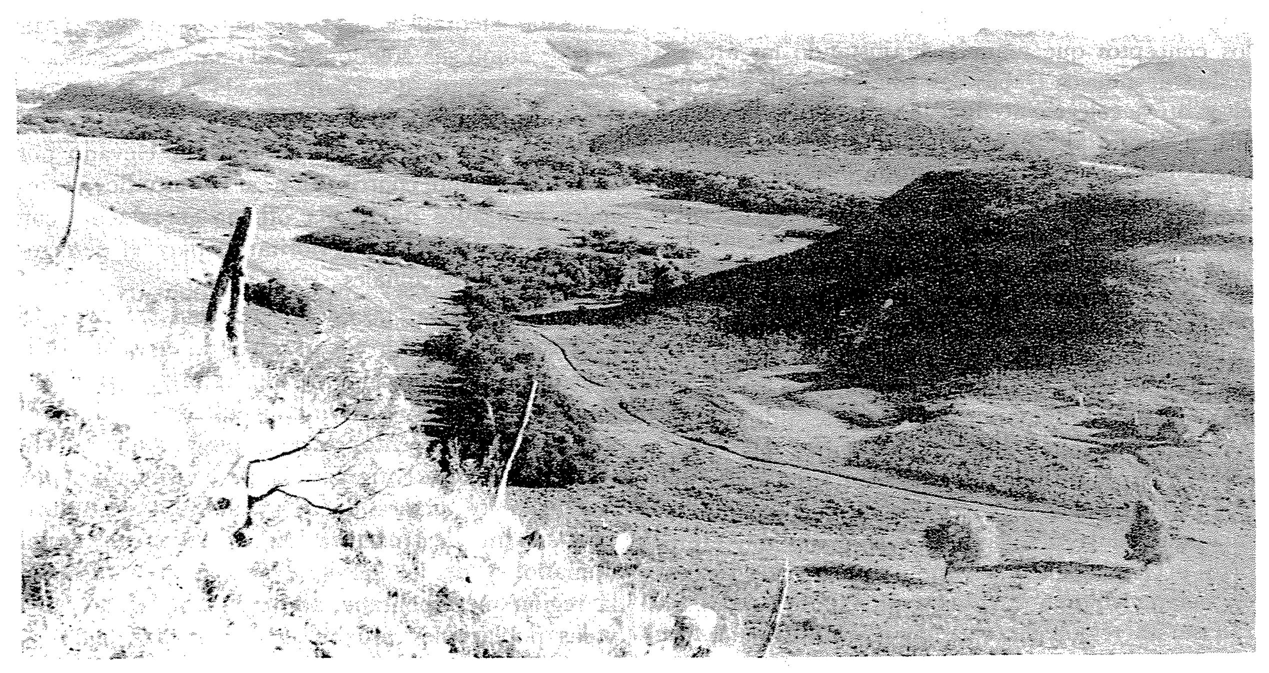
No parece válido en este momento hacer una crítica pormenorizada de este primer intento de regionalizar el país. Algunos de los puntos más vulnerables de la división de Giuffra han sido modificados en trabajos posteriores; en otros casos, no se dispone aún de los medios necesarios para un ajuste serio de la regionalización topográfica. Aunque está completado el relevamiento aerofotogramétrico del país, su análisis demanda un tiempo considerable y son necesarias las cartas a escala 1:50.000 que, al ritmo actual de trabajo, recién se completarán dentro de una década, para poder llegar a conclusiones definitivas.

LA DIVISION REGIONAL SEGUN CHEBATAROFF

Al igual que el profesor Giuffra, el profesor Jorge Chebataroff se basa en las características del

Borde oriental (escarpa) de la "Cuesta basáltica", nomenclatura de Chebataroff internacionalmente aceptada.

Foto: Germán. Wettstein.



relieve para realizar la división regional del Uruguay.

En su trabajo "Relieve y Costas", de NUESTRA TIERRA, el citado geógrafo expone la regionalización del relieve uruguayo por él propuesta. Omitiremos aquí una transcripción detallada. Nos parece oportuno, de todos modos, incluir su mapa para facilitar la comparación con la división propuesta por Giuffra y hacer comprensibles las referencias a su trabajo.

Las regiones de relieve que reconoce Chebataroff son las siguientes:

1) penillanura cristalina; 2) penillanura sedimentaria; 3) cuesta basáltica; 4) planicies platenses; 5) planicie atlántica o de la laguna Merín; 6) planicie elevada del litoral; 7) serranías del este.

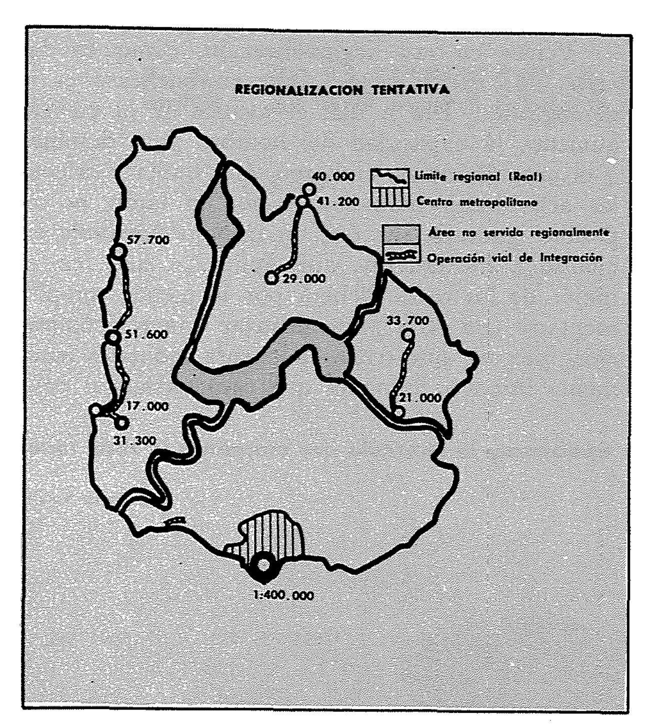
Este volumen de Chebataroff es el último de una serie en la que este geógrafo ha ido afinando los conceptos que maneja y ajustando las áreas a la luz de nuevos trabajos y análisis realizados por él y otros colegas. Reduce en amplitud la región situada junto al río Uruguay tanto en sus dimensiones E-W como N-S, comenzándola algo al norte del Daymán. Ha preferido, para esta zona, la denominación de *Planicie Elevada* en lugar de la anteriormente utilizada de *Valle del río Uruguay,* que había sido criticada por el profesor Alberto Pochintesta en su trabajo "Los factores del modelado del paisaje geográfico", aunque no acepta la de penillanura que Pochintesta propone. Con respecto a las *Planicies Platenses,* también este último autor señala la dificultad de pensar en una sola región discontinua, y propone que no sean señaladas como tales las porciones menores y separadas, dejándolas incluidas en la penillanura cristalina como tantos otros accidentes menores que no pueden ser tenidos en cuenta en una división regional de esta naturaleza. La región llamada por Giuffra *Penillanura Platense* y por Chebataroff *Planicies Platenses* es una zona donde hay penillanura y llanuras, y será necesario un estudio minucioso para encontrar el nombre adecuado para esta zona. Otro aspecto que creemos necesario ajustar en la nomenclatura es el uso de términos que en unos casos tienen sentido genético y en otros descriptivo.

Las expuestas son críticas menores a un trabajo importante que ha logrado en esta última publicación una aproximación muy real a lo que pueden considerarse las regiones geomorfológicas del Uruguay, individualizadas, sobre todo, en base a estudios en el terreno. Con la publicación de las cartas a las que ya hiciéramos mención podremos recién tener resultados totalmente satisfactorios.

LA VISION DEL I. T. U.

Esta "tentativa de regionalización del Uruguay", como sus creadores la llaman, fue realizada por el Instituto de Teoría de la Arquitectura y Urbanismo a solicitud de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. El informe fue elevado por el I.T.U. como contribución a los estudios regionales realizados por dicha oficina en relación con el Plan de Inversiones Prioritarias para el desarrollo de áreas nacionales.

Planteada la necesidad de planes para el desarrollo, el I.T.U. encara el estudio de la distribución de la población, ya que es el potencial humano el que deberá servir a la función de desarrollo. Se plantean entonces dos posibilidades: centralización o descentralización de ese potencial que servirá a los planes de desarrollo. La centralización supone la concentración de todo ese capital humano, y de los servicios por él prestados, en la región metropolitana, formada por Montevideo y las poblaciones próximas relacionadas entre sí.



Las áreas regionales del I.T.U. y sus centros de influencia.

La descentralización parte de la existencia de centros regionales que servirán a sus áreas de influencia. Teniendo en cuenta la extensión de nuestro territorio, no tan pequeño como para que Montevideo pueda atenderlo por entero con los medios actuales de transporte, y la escasa población del país, parece más acertada la descentralización. El débil potencial demográfico conduce al I.T.U. a pensar en la necesidad de desarrollar la integración de diversas poblaciones que actuarían como centros regionales complementarios. El primer punto para la creación y funcionamiento efectivo de dichas regiones, sería la realización de un plan vial que cubriera los déficit actuales.

Las tres consideraciones básicas son las siguientes: a) la necesidad de descentralización; b) la elección de centros regionales capaces de servir efectivamente a las regiones respectivas; y c) dichos centros deben a su vez estar convenientemente atendidos por los servicios viales actuales o por aquellos a complementarse antes de 1974.

De acuerdo con lo antedicho habría en nuestro país solamente tres centros regionales capaces de cumplir con dichas condiciones. Son Salto, Paysandú y Rivera. Las áreas cubiertas por estos tres centros y Montevideo, dejarían tres zonas del país con déficit de servicios: parte del oeste y sur de Soriano y el oeste de Colonia, el sudeste de Tacuarembó y parte de los departamentos de Cerro Largo y Treinta y Tres. Estas áreas deficitarias pueden cubrirse con modificaciones de la red vial (Colonia) y con la afirmación de los centros regionales (Tacuarembó, Treinta y Tres y Cerro Largo).

Las regiones propuestas son las siguientes:

1) región litoral; 2) región norte; 3) región este; 4) región metropolitana.

LA REGIÓN LITORAL. Una estructura vial adecuada que relacionara a Salto, Paysandú, Fray Bentos y Mercedes, permitiría el funcionamiento de dichas poblaciones como centros regionales. Ello requeriría, además, una adecuada localización de equipos para servir a su zona.

LA REGIÓN NORTE. El centro de esta región estaría constituido por la unión de Rivera y Tacuarembó. Rivera presenta mayor potencial humano, y Tacuarembó mejor situación como centro de comunicaciones.

LA REGIÓN ESTE. Es la peor atendida de las regiones y la que tiene centros con menor potencial humano. Éstos, como en el caso anterior,

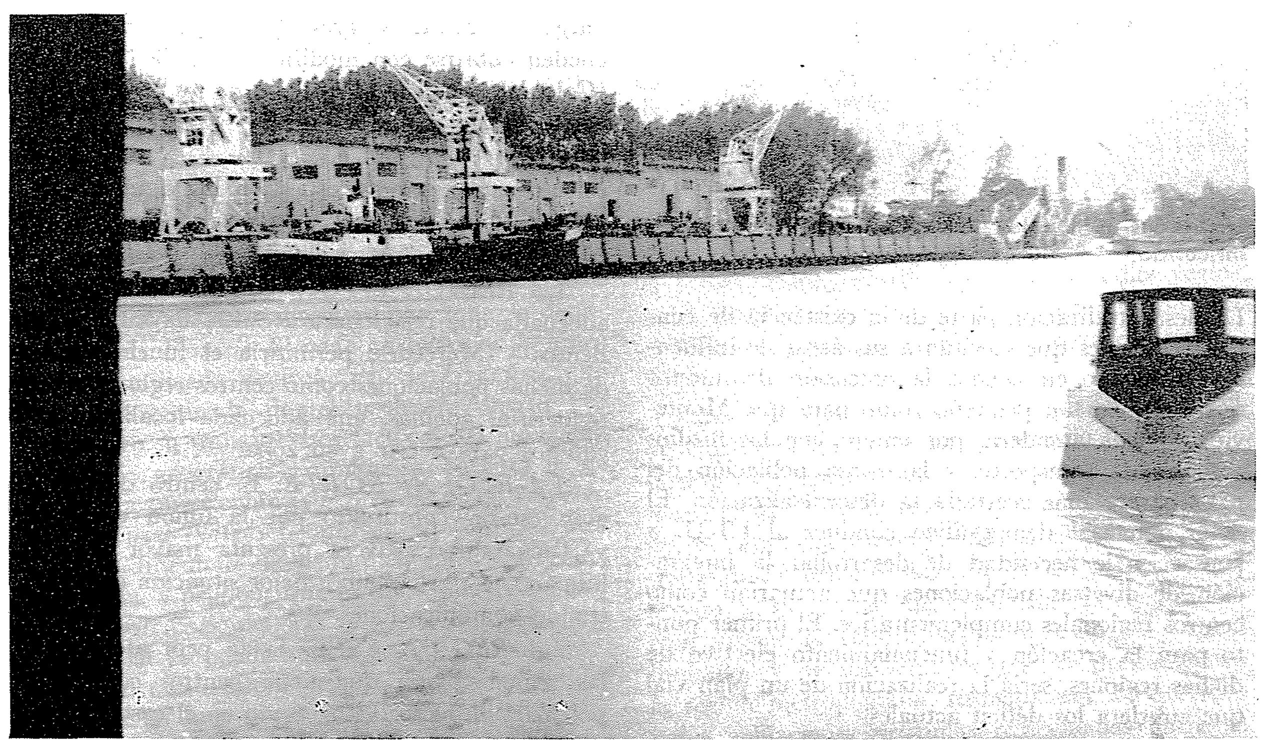
deberían integrarse para funcionar en forma más adecuada: Treinta y Tres y Melo, por ejemplo.

LA REGIÓN METROPOLITANA. Las relaciones de la región metropolitana con las áreas circundantes provocan una expansión desigual de la región, mayor hacia el este que hacia el oeste. Mientras que por el este se extiende más allá del límite normal, establecido por el índice distancia-tiempo, y es deseable por lo tanto provocar su retracción, por el oeste sería conveniente extenderlo hasta la ciudad de Colonia por medio de un mejor ordenamiento vial.

Vemos en esta regionalización, como en las otras, un criterio *parcial,* que en este caso es el demográfico. Día a día, el avance de la ciencia aumenta la capacidad del hombre para dominar a la naturaleza; sin embargo, ésta limita y orienta las actividades humanas, y por lo tanto no es posible ignorarla. Es éste un trabajo discutible en cuanto a los criterios que aplica, y que, en el mejor de los casos, deberá por lo menos complementarse con otros para alcanzar una regionalización integral, que tenga en cuenta todos los fenómenos físicos y humanos que caracterizan al país.

Puerto de Paysandú. La desolación litoraleña desmiente crudamente la jerarquía que otorgan a la zona todos los proyectos regionales.

Foto: José Varela.



LA INVESTIGACION GEOGRAFICA MODERNA

La investigación geográfica no se distingue, en esencia, de la investigación en las demás ciencias de la tierra y del hombre, pero presenta particularidades que es necesario señalar.

En efecto, el trabajo del geógrafo no implica necesariamente observación y descripción detallada y total de la realidad espacial que va a estudiar, puesto que esta tarea queda reservada a los especialistas de las ciencias primarias.

Sólo cuando faltan dichos datos, el geógrafo debe obtenerlos por su cuenta, llenar los vacíos de información, suplir las carencias y en todos los casos, haciendo uso de diversos procedimientos de análisis crítico, corregir los errores existentes en la base informativa que se va a utilizar.

Es en la fase interpretativa que el geógrafo desarrolla su metodología particular, aplicando a los datos primarios un sistema que le permite integrar los diferentes factores, construir las cartas interpretativas y redactar las leyendas correspondientes.

Estas cartas interpretativas no resultan de una simple superposición de los relevamientos primarios, sino que exigen una elaboración a través de la jeraquización de los distintos *ítems*, de modo de lograr una visión real de la eficacia de la acción del hombre en el dominio de las fuerzas naturales y sociales.

ETAPAS DE LA INVESTIGACION GEOGRAFICA

a) *Delimitación precisa del área* — La investigación geográfica no se realiza en abstracto, por lo que la definición del área a investigar es un paso previo e insoslayable, que ha de determinar el éxito del trabajo que se emprenda.

Dicha delimitación puede llevarse a cabo utilizando límites corográficos o en forma arbitraria a través de un trazado geométrico que imparcialice desde el principio el estudio enfocado. En todos los casos es necesario disponer de las cartas del

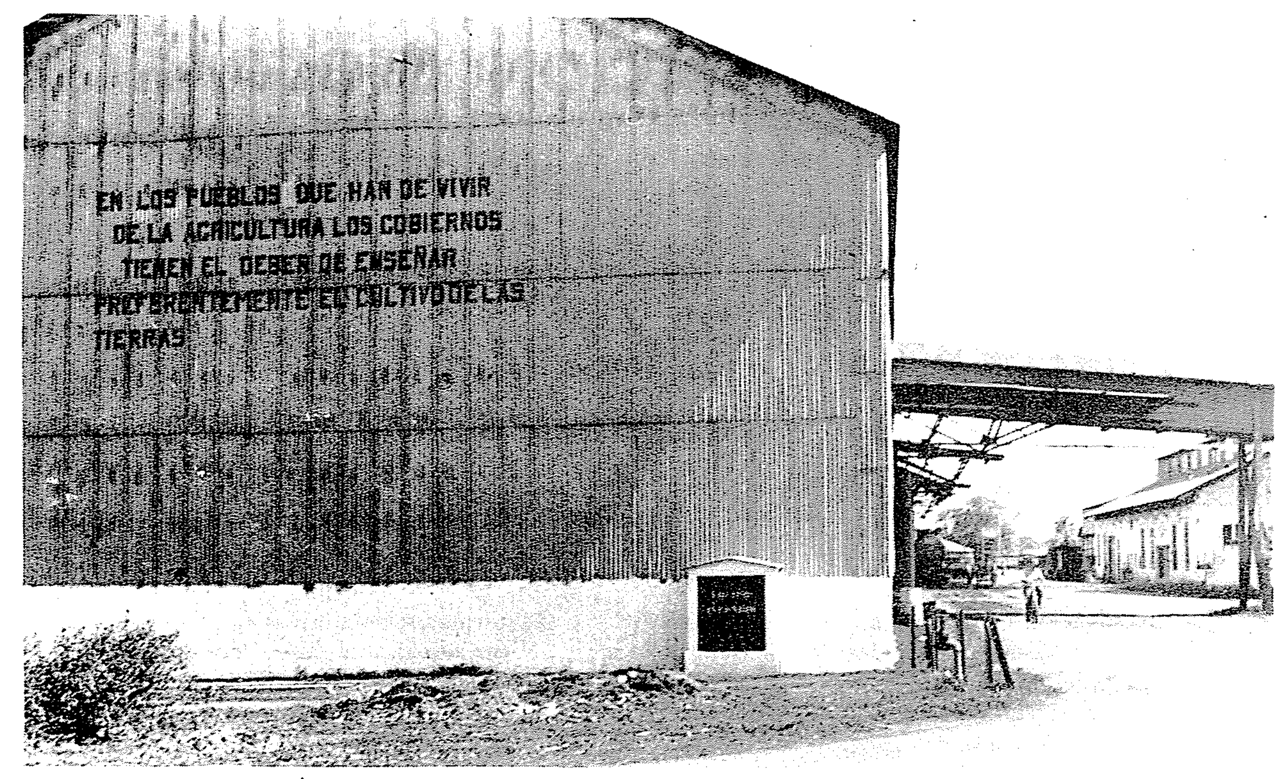


Foto: Germán Wettstein.

La frase que hoy se lee a la entrada del ingenio azucarero "Sierra de Cubitas", Camagüey, podría ser un lema de vigencia para Uruguay.

área previamente, para visualizar la zona que es objeto de investigación.

b) *El relevamiento geográfico* — Los datos primarios se logran luego del análisis pormenorizado de la bibliografía existente. A través de su lectura y de la observación directa y crítica de las cartas primarias —cuando existen—, producto de relevamientos específicos, podemos tener una idea del material disponible y del que es necesario recoger para completar la información que sirva de base al relevamiento geográfico.

Éste se efectúa mediante la localización, en la carta, de los datos obtenidos en la revisión bibliográfica y en el campo. El trabajo de campo es, sin duda, el instrumento adecuado para llenar los vacíos antes mencionados y para corroborar la exactitud de los datos acumulados en la primera etapa.

Puede ser necesario un trabajo de laboratorio complementario, que permita la cuantificación más acabada de las descripciones de terreno.

c) *La confección de la carta geográfica* — La carta geográfica no es descriptiva sino fundamentalmente interpretativa. Por esa razón el relevamiento (que tiene por el contrario un carácter predominantemente descriptivo) resulta siempre previo a la cartografía geográfica propiamente dicha.

A través de diversos procedimientos de jerarquización y selección se ponderan los factores actuantes y se integran cartográficamente a través de la definición de unidades geográficas de alto índice de homogeneidad.

Estas unidades pueden ser delimitadas estableciéndose fronteras en las zonas de mayor gradiente de cambio o mediante la simple especificación del núcleo representativo (core) de la unidad interpretativa obtenida. También pueden ser cartografiados los gradientes integrados mediante diversos procedimientos de expresión gráfica que pueden confluir a la construcción del modelo buscado.

La carta se elabora a través de varios niveles especializados de síntesis.

El primer nivel permite separar las unidades paisajísticas físicas mediante la utilización de los datos geológicos, climatológicos, geomorfológicos, hidrológicos y edafológicos.

El segundo nivel nos hace posible obtener las unidades paisajísticas naturales, mediante la integración de las unidades físicas y los datos biogeográficos.

El tercer nivel nos brinda las unidades geográficas propiamente dichas mediante la combinación de las unidades naturales y los datos económicos, humanos y sociales.

Estas unidades paisajísticas varían en su jerarquía espacial de acuerdo con la escala utilizada en la carta.

Las cartas a gran escala nos permiten la obtención de unidades locales de menor significación (como las establecidas en la carta adjunta) del tipo de los parajes y comarcas, mientras que las cartas a pequeña escala (1/1:000.000 o más) nos dan unidades de mayor significación, ya al nivel regional.

Una región, entonces, no es más que el producto localizado de una integración de los diversos factores actuantes en el medio geográfico, expresado cartográficamente en escalas reducidas.

Según el nivel de síntesis alcanzado se obtienen, sucesivamente, regiones físicas, naturales y geográficas.

Como estos factores son dinámicos la resultante geográfica varía, determinando un corrimiento paulatino de los límites regionales.

Es posible además cartografiar ese dinamismo a través de mapas tendenciales (cartas geográficas dinámicas) que, agregados a los mapas estáticos, nos dan los elementos básicos para elaborar los modelos históricamente reales y los modelos potenciales para luego planificar el camino entre ambos.

Cuando el geógrafo comienza a planificar, su misión geográfica comienza a tener contenido práctico, puesto que puede jugar un *rol* fundamental en la coordinación de los diferentes proyectos elaborados por los especialistas de las ciencias primarias.

LA INVESTIGACION GEOGRAFICA EN URUGUAY

En el Uruguay la investigación geográfica no ha pasado de la fase de los estudios temáticos y parcializados generalmente exentos de cuantificación precisa y por tanto con una validez científica discutible. No son muy sólidas las conclusiones, por lo cual sus posibilidades de aplicación práctica resultan débiles.

Como se expresó en el capítulo anterior, Giuffra primero y Chebataroff después introduje-



La cuchilla costera entra en territorio brasileño y aprovechando su modesta altura (20-25 ms.) se levanta la localidad del Chuy.

ron, elementos interpretativos que modernizaron el enfoque y posibilitaron una mejor expresión dinámica de la ciencia.

Nuevos esfuerzos han sido encauzados por la Asociación Nacional de Profesores de Geografía, especialmente a través de la realización de sus dos congresos y la publicación de los Cuadernos de Geografía.

En 1968, por otra parte, comenzó a funcionar la licenciatura de Geografía en la Facultad de Humanidades y Ciencias que tiene como uno de sus fines específicos la preparación de investigadores geógrafos.

Con la aparición de la fotografía aérea (sobre todo a partir del recubrimiento total del país a escala 1/20.000 y 1/40.000) se han creado las condiciones para el desarrollo de nuevos métodos de trabajo.

En los últimos dos años se han comenzado a desarrollar técnicas de fotointerpretación geográfica que, creemos, habrán de conducir a la geografía uruguaya por rumbos diferentes.

Consideramos de especial importancia las experiencias adquiridas por técnicos del Programa de Estudios y Levantamiento de Suelos en la cartografía geológica, geomorfológica, de suelos y uso actual de la tierra. Estas experiencias, sumadas a la aparición, en el Instituto de Profesores Artigas, de nuevas generaciones de estudiantes de geografía, han permitido ensayar una nueva metodología, que si bien está en sus primeras etapas, hará posible emprender la investigación geográfica con mayor solvencia y eficacia.

Se han experimentado técnicas de relevamiento a principios y fines de 1969, que sirvieron para mejorar las técnicas y contribuyeron al desarrollo de una nueva metodología para el procesamiento e interpretación de los datos.

Están proyectados varios estudios de áreas piloto, que servirán para afinar al máximo los procedimientos a utilizar en la investigación.

En base a ello, consideramos que las etapas a seguir en los próximos años han de permitir, en primera instancia, el relevamiento de nuevas áreas piloto para ajustar la metodología con alguna carta interpretativa de índole experimental, para llegar, en una segunda fase, al relevamiento total del país a escala 1/500.000 con la confección de las cartas interpretativas correspondientes y la elaboración (experimental también) de modelos reales y potenciales con el fin de sentar las bases para una planificación preliminar.

Los siguientes pasos han de posibilitar el aumento de la escala de trabajo con el consiguiente incremento de la exactitud de las conclusiones.

PERSPECTIVAS

Todos los objetivos cumplidos y los avances experimentados en los últimos años fueron el producto del esfuerzo personal de núcleos de docentes de la enseñanza media y superior y estudiantes del I.P.A., prácticamente sin apoyo oficial.

No es de esperar que este apoyo se haga presente en los próximos años, por lo que el cumplimiento de nuevos objetivos seguirá dependiendo del entusiasmo creador de dichos grupos.

Sin investigación geográfica no hay planificación espacial del desarrollo.

Van a ser necesarios duros esfuerzos adicionales para lograr que la conducción social se encamine por nuevos rumbos, permitiendo que la investigación geográfica y la investigación científica en general irrumpa como un instrumento más en la transformación revolucionaria de la sociedad.

UNA EXPERIENCIA CONCRETA

Pondremos como ejemplo una experiencia efectuada en un área de Rocha, realizada con alumnos del Departamento de Geografía del I. P. A. durante enero y febrero de 1969.

a) *Delimitación del área* — El área fue delimitada siguiendo el trazado geométrico utilizado por el Servicio Geográfico Militar, que divide al país en 25 segmentos, 87 sectores y 306 hojas de forma rectangular.

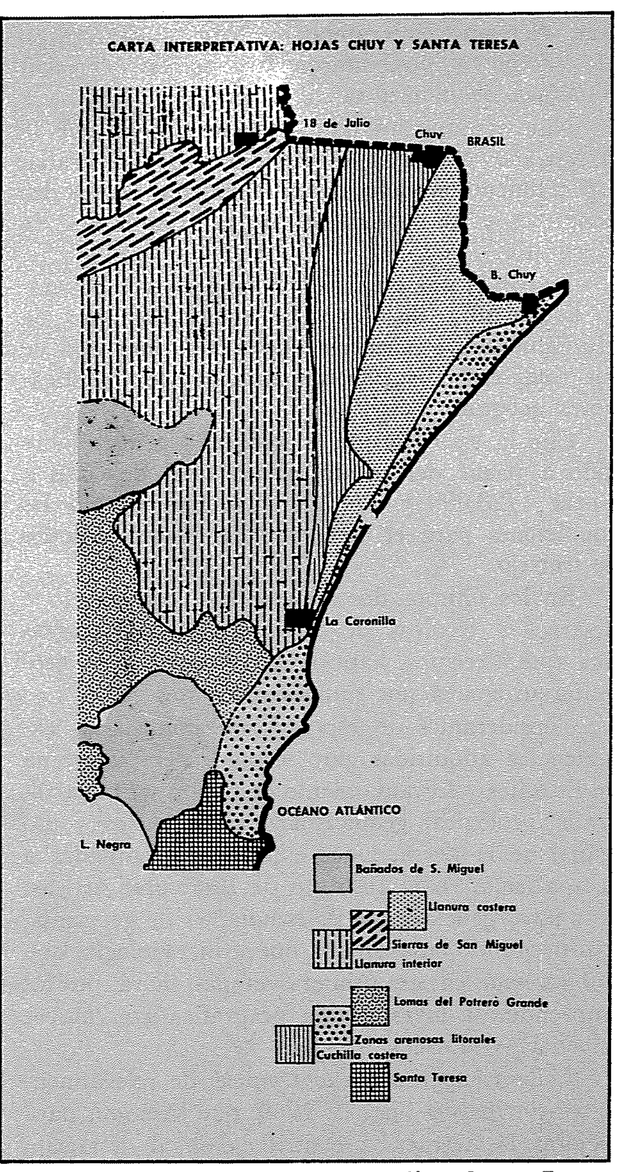
Esta delimitación facilita el uso del material cartográfico y fotográfico, dado que esta misma división fue seguida en la confección de las cartas topográficas 1/50.000, de los fotoíndices 1/100.000 y de los fotoplanos 1/50.000.

La zona de trabajo se hizo coincidir con las cartas topográficas SANTA TERESA y CHUY (Sector LXIX) del Segmento CASTILLOS, con un área total, aproximada, de 600 kms².

b) *El relevamiento geográfico* — Se recopiló la bibliografía existente en materia geológica, geomorfológica, de suelos, etc.; se fotointerpretó el área en forma preliminar y posteriormente se realizaron las giras de campo.

c) *La confección de la carta geográfica* — Luego se llevó a cabo el procesamiento de los datos y su interpretación, con nuevas giras de campo para la ratificación de las conclusiones.

De todo ello surgieron varias cartas básicas (la carta geológica y la geomorfológica, esta última construida por Marc Ecochard, técnico francés que cumple funciones de cooperación técnica en el P.E.L.S.) y una carta interpretativa geográfica esquemática. Esta última tiene un sinnúmero de limitaciones provenientes de la falta de datos económicos y humanos, pero a nivel de ensayo intenta separar unidades de cierta homogeneidad en el área estudiada.



Carta geográfica interpretativa: Chuy-Santa Teresa, escala 1/200.000.

De acuerdo con lo que se aprecia en la carta que incluimos, las hojas fueron divididas en 8 unidades geográficas mayores. Ellas son:

1) *CUCHILLA COSTERA:* con un subsuelo areno-arcilloso; relieve suavemente ondulado, ondulado y muy ondulado; drenaje bueno a imperfecto; suelos de profundidad media (praderas pardas, planosoles); vegetación natural de praderas; uso pecuario-agrícola del suelo; mínima tecnificación; densidad de población variable de acuerdo con la proximidad de los centros urbanos (Chuy y Coronilla, comerciales y turísticos); y con comunicaciones buenas a través de una ruta principal asfaltada con frecuencia de ómnibus mayor que diaria.

2) *LLANURA COSTERA:* con sub-suelo areno-arcilloso; relieve muy suavemente ondulado y llano; drenaje pobre a imperfecto; suelos profundos de praderas arenosas hidromórficas dominantes; vegetación natural de praderas y halófitas hacia las zonas bajas (áreas marismosas); uso pecuario del suelo; con tecnificación mínima; densidad de población casi nula, salvo en las proximidades de la Barra del Chuy (único centro poblado, turístico) y comunicaciones buenas (ruta asfaltada con frecuencia de ómnibus mayor que diaria y caminos secundarios).

3) *LLANURA INTERIOR:* con subsuelo arcilloso, relieve muy suavemente ondulado, drenaje pobre e imperfecto; suelos profundos (gley húmicos, planosoles, localmente de pantano); vegetación natural de praderas (localmente pajonales, grama); uso pecuario del suelo y en parte agrícola (arroz); baja tecnificación; densidad de población casi nula; sin centros poblados; comunicaciones bastante malas (caminos secundarios, trillos, etc.).

4) *BAÑADOS DE SAN MIGUEL - SANTA* TERESA: con subsuelo turboso; relieve llano; drenaje nulo y casi nulo; suelos de pantano; vegetación de pajonales y grama; con uso mínimo del suelo (caza de la nutria, ganadería en algunas zonas; densidad de población nula; sin comunicaciones ni centros urbanos.

5) *LOMAS DEL POTRERO GRANDE:* con subsuelo limoso, a veces areno arcilloso, y otras de granitos, filitas, cuarcitas; relieve ondulado a fuertemente ondulado; drenaje intenso y muy intenso; suelos de mediana profundidad y superficiales (praderas pardas, regosoles y litoles); vegetación de pradera y matorral serrano; uso pecuario del suelo (en mínima proporción agrícola); mínima tecnificación; baja densidad de población, sin centros poblados; comunicaciones regulares (ruta principal de tosca y caminos secundarios).

6) *SANTA TERESA:* con subsuelo granítico (a veces arenoso o areno-arcilloso); relieve fuertemente ondulado y ondulado; drenaje intenso y muy intenso; suelos superficiales y de mediana profundidad (regosoles, praderas pardas, litosoles, localmente dunares); vegetación natural de praderas y matorrales serranos y costeros; uso forestal del suelo, en parte dedicado a la ganadería y, en temporada, parcialmente a la instalación de campamentos; comunicaciones buenas; escasa densidad de población permanente; centro turístico.

7) *ZONAS ARENOSAS LITORALES:* con subsuelo arenoso; relieve de dunas y escarpado; drenaje freático intenso y superficial escaso; suelos constituidos por litosoles arenosos; uso pecuario muy reducido del suelo (en áreas restringidas existe una actividad turística estival considerable), hay además un pequeño pueblo de pescadores; único centro poblado: el pesquero de la Coronilla.

8) *SIERRA DE SAN MIGUEL:* con subsuelo riolítico y de granófiros; relieve fuertemente ondulado y quebrado; drenaje muy intenso; suelos superficiales; regosoles y litosoles; vegetación de



praderas, matorrales y montes serranos; uso pecuario del suelo; densidad de población muy escasa (salvo en las proximidades del pueblo 18 de Julio, al este); comunicaciones moderadamente buenas al este y malas al oeste; único centro urbano: 18 de Julio; existe además un parque natural al este alrededor del Fuerte San Miguel, donde hay una reducida actividad turística estival.

No hemos querido presentar los resultados cuantificados obtenidos para no cansar al lector, dado que lo que se pretende es enumerar algunos de los principales rasgos diferenciales que se tuvieron en cuenta para separar las áreas, habiendo omitido otros de singular importancia como erosión, forestación, reservas de agua, etc., porque consideramos que exceden los marcos de este resumen. Estas unidades mayores, por otra parte, fueron divididas en unidades menores de carácter meramente local con mayor homogeneidad que tampoco corresponde incluir en esta mera ejemplificación.

Fotos: Eibio Garrone.

Las nuevas técnicas y el sacrificio de los jóvenes se aúnan en los estudios de suelos (bañados de San Miguel y Santa Teresa).

LA CUENCA DEL PLATA

CONCEPTOS Y CIFRAS

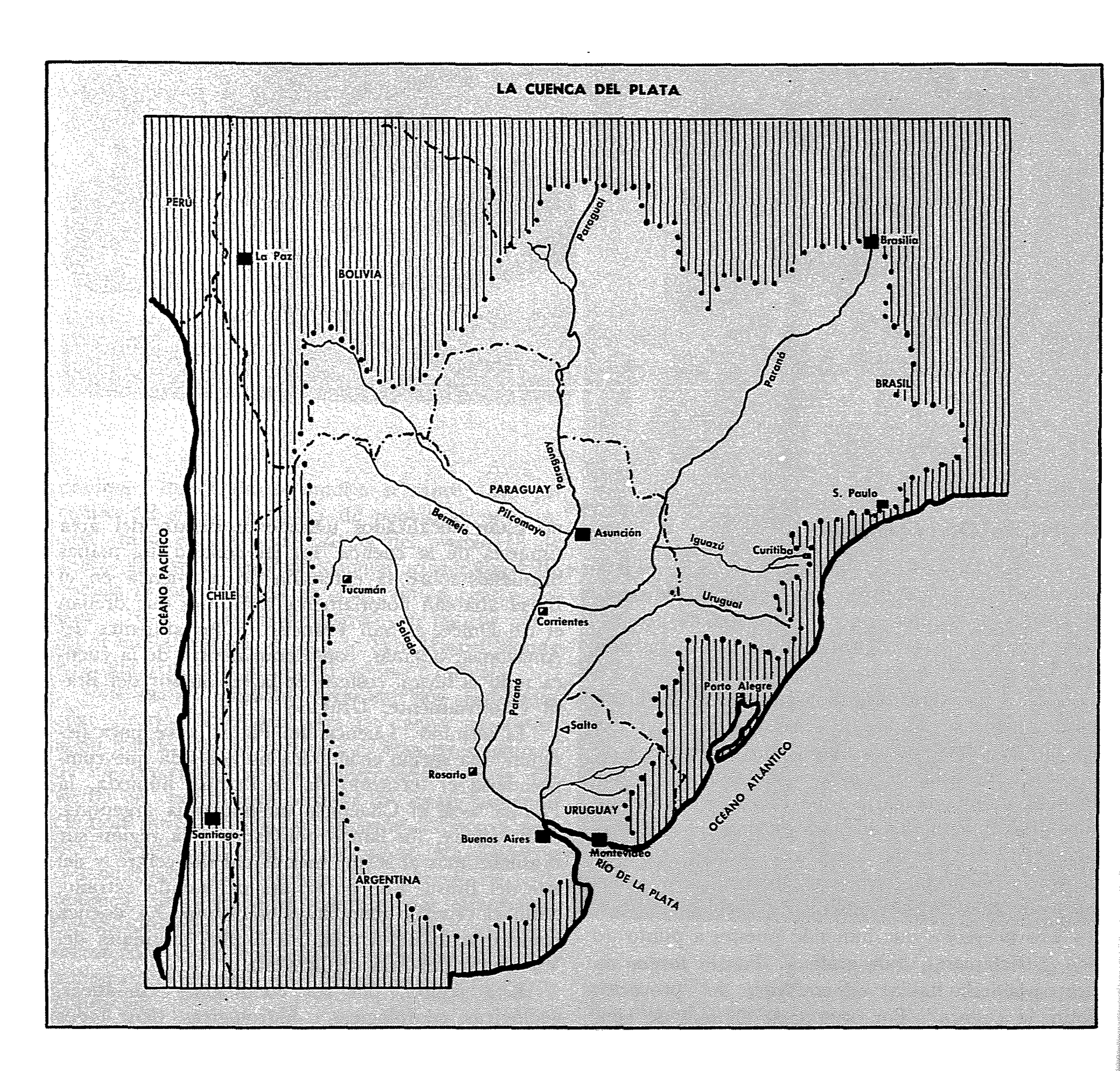
Lo que ha dado en llamarse Cuenca del Plata no debe entenderse como una realidad hidrográfica, sino como una conceptualización de geografía política y, para algunos, como una definición de tipo geopolítico.

Al no conocerse profundamente la geología de estas regiones es imposible señalar con corrección los límites de la cuenca hidrográfica: "El área de drenaje superficial de un curso de agua puede ser medido sobre una carta topográfica en curvas de nivel, las dimensiones del área de drenaje subterráneo dependen de la estructura geológica de la región, y por lo tanto no pueden ser determinadas más que luego de investigaciones geológicas."

Los proyectos que han sido puestos a punto no son estrictamente hidrográficos. Por lo tanto, no correspondería hablar en este caso de "proyectos sobre la cuenca". Por otra parte algunos de ellos no están localizados totalmente dentro del área supuesta de la cuenca. En ese sentido, los mapas brasileños sobre la extensión de la cuenca en el Brasil abarcan notoriamente territorios que drenan el río Dulce, el San Francisco y los afluentes del Amazonas; además, consideran dentro de la cuenca todo el litoral costero de la región sur del Brasil y, obviamente, Uruguay.

El término "Cuenca del Plata" sirve para designar una región económica no acabada que comprendería el territorio de la Pampa húmeda, la Pampa seca, el Chaco, la mesopotamia argentina, el Paraguay, los llanos bolivianos y la región sur brasileña más el sector meridional del centro y del este del Brasil. Ello no resulta demasiado extraño, dado el criterio geopolítico empleado. La cuenca coincidiría bastante con los límites originales del Virreinato del Río de la Plata.

Esta región, por sus condiciones climáticas, geológicas, edafológicas e hidrológicas, tiene todos


LA CUENCA DEL PLATA
PERÚ
La Paz
BOLIVIA
Paraguai
Brasilia
Paraná
BRASIL
Paraguay
PARAGUAY
S. Paulo
Asunción
Pilcomayo
Bermejo
Iguazú
Curitiba
OCEANO PACIFICO
CHILE
Tucumán
Uruguai
Corrientes
Salado
Porto Alegre
Paraná
Salto
OCEANO ATLANTICO
Rosario
URUGUAY
Santiago
Buenos Aires
Montevideo
RIO DE LA PLATA
ARGENTINA

los elementos y materias primas para complementar y satisfacer perfectamente la economía de un gran complejo o potencia industrial. Entre esos elementos debemos incluir la existencia de dos complejos de infraestructura industrial instalada aptos para una expansión acelerada, una población urbana relativamente evolucionada y un área agrícola en pleno proceso de despoblación. Esa población urbana numerosa, integrada a una economía de mercado y con hábitos de consumo creados, tiene educación tecnológica suficiente como para entrar de inmediato a un proceso de desarrollo industrial, y constituye un mercado viable en una etapa inmediata.

DATOS SOBRE LA CUENCA

—La superficie abarca 4:500.000 km². (la superficie de tierras agrícolas en el área subtropical templada cubre 190 millones de hectáreas). Las precipitaciones pluviales oscilan entre 400 mm. y más de 3.000 mm. anuales. Las vías de penetración fluvial permanente son ríos de aguas dulces de un caudal normal de 40.000 m³/seg. La Cuenca es la mayor área sedimentaria con posibilidades de extracción de gas y petróleo aún no prospectada en el mundo entero. El 25 % de las reservas mundiales del mineral de hierro y manganeso, están en el área o en su zona de borde. La Cuenca tiene 73 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento vegetativo del 28 por mil; considerando la población de regiones completas que están parcialmente dentro de la Cuenca esta cifra subiría a cerca de 90 millones de habitantes en su mayoría trasplantados. 48 millones de personas viven en ciudades; hay posibilidades abiertas a la migración rural/urbana dentro y fuera del área. El proletariado industrial congrega unos seis millones de hombres. El porcentaje de analfabetismo es relativamente bajo: un 26 %. La quinta parte de la población ha completado la instrucción primaria. El producto bruto interno de la región oscila entre 25 y 30 mil millones de dólares. La renta por habitante supera los 300 dólares anuales.

PROYECTOS "CUENCA DEL PLATA"

Al leer cualquier folleto sobre el desarrollo de la Cuenca del Plata asombra la abundancia de proyectos existentes para el desarrollo del área; el asombro es mayor cuando se informa que todos esos proyectos han sido aprobados. Sin embargo, desde nuestra particular situación dentro del área como país en "enrollo" (Ver NUESTRA TIERRA, volumen Nº 7) nos resultan utópicos los cambios infraestructurales que se realizan en la Cuenca. Es necesario hacer notar, además, que la mayoría de los proyectos duermen aún en el papel o no han salido todavía de la etapa preliminar de ejecución, y que sólo unos pocos son realidades concretas. De 29 proyectos a realizarse en la Cuenca del Plata que el autor de este trabajo pudo tener en sus manos, solamente siete se están llevando a la práctica:

Mientras finaliza la construcción de las represas para las centrales hidráulicas del Alto Paraná (Jupiá/Ilha Solteira) y comienza a alzarse la usina de Paranayara, los proyectos del Bermejo no acaban de concretarse. Se construyen obras de infraestructura que facilitan el transporte carretero entre el polo São Paulo y el polo La-Fe (La Plata, Gran Buenos Aires, Litoral, Santa Fe), pero no se desarrolla la hidroenergética sobre el Paraná Medio ni el Uruguay. Los proyectos aprobados no han sido sujetos a un orden de ejecución prioritaria expresa, y ha quedado su realización en manos de los organismos internacionales. La financiación no corre a cargo del Comité Gubernamen-

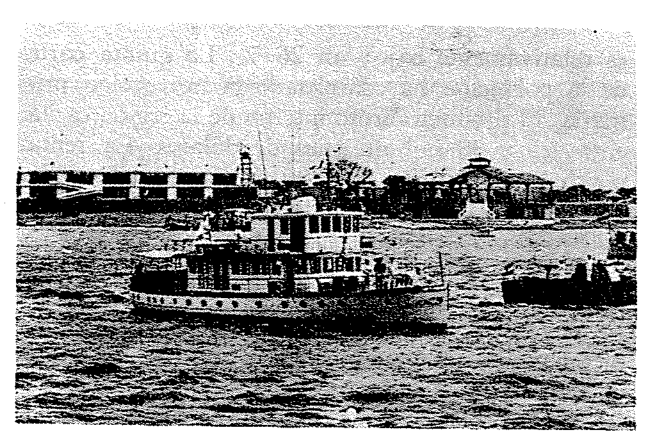


Foto: Revista Siete Días.

El yate-bote de Onganía llega a Asunción. Irónico efecto del represamiento del Paraná en Brasil, que apareja escasa profundidad aguas abajo.

tal Coordinador de la Cuenca; a través del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) se logra la intervención de instituciones internacionales cooperadoras: Organización de las N. U. para la Agricultura y la Alimentación, Organización Internacional del Trabajo, Organización Mundial de la Salud, UNESCO, Organización Meteorológica Mundial, Banco Int. de Reconstrucción y Fomento, Banco Internacional de Desarrollo, etc.

En escala menor, las diferencias de trato pueden atribuirse a la mayor o menor habilidad de los medios gubernamentales y privados de cada país para lograr el apoyo de esos organismos.

Los planes de desarrollo de las posibilidades de navegación de las aguas interiores americanas son viejos. Fueron expuestos por geógrafos, ensayistas y estadistas de estos países desde el comienzo de la vida independiente. A partir de 1930 se incorporan a los proyectos esbozados ciertos planes sobre utilización energética de esos ríos. Serán las necesidades de un aparato industrial trasplantado las que empiezan a concretar en obras los proyectos.

Hasta el momento, las principales realizaciones se han logrado en el área brasileña y no dentro del campo del aprovechamiento de las rutas fluviales —tradicional prioridad brasileña— sino en la utilización del potencial hidroenergético del Paraná superior y sus afluentes.

La abundancia de planes y estudios en los diversos países del área cumplen con el principio de que el planeamiento satisfactorio de los ríos implica la consideración de cuencas completas; pero la profundidad y seriedad con que se encaran los proyectos es tan variable que no podemos sino sospechar que sirven al propósito de evitar que los gobiernos y la opinión pública obstaculicen el plan total, cuyo orden de prioridades de ejecución nunca fue claramente enunciado.

LA EXPANSION ECONOMICA DE LOS EE.UU. Y LA CUENCA DEL PLATA

El desarrollo tecnológico prosigue aceleradamente a escala mundial pero se realiza sobre polos, en áreas de muy limitada proyección geográfica. Los centros de poder manifiestan hoy una visible tendencia a exportar excedentes de capital hacia sus áreas de influencia en forma de asistencia técnica y financiera e inversiones directas en equipos e instalaciones fabriles. La aceleración del cambio tecnológico abrevia en tal medida la vida de los equipos industriales, que ciertas instalaciones se hacen obsoletas antes de cumplir con su período de amortización. Ello obliga a la reinstalación de ese tipo de industrias en áreas dependientes donde todavía constituyen un avance tecnológico. Allí completan su ciclo de amortización sin provocar pér-

didas al país pionero, e incluso proporcionan cuantiosas ganancias a sus propietarios, por vías directas e indirectas.

La industria avanzada genera beneficios de tal monto que a partir de cierto límite contribuye en forma decisiva a aumentar la gigantesca acumulación de capital excedente en los centros de poder, amenazados por el desarrollo de procesos inflacionarios internos. Ello agudiza la necesidad de drenar capitales hacia las áreas dependientes.

Teniendo en cuenta este cuadro de cosas, puede comprenderse que en la actualidad los Estados Unidos impulsen la reestructuración de la economía latinoamericana, mediante una industrialización y una expansión económica dentro de un mercado nacional o continental extendido e integrado completamente a la economía del norte. Se procura racionalizar la explotación económica, eliminando las técnicas empíricas y superando la "balcanización" latinoamericana, y sacar todas las ventajas de una región plena de recursos no renovables semi intactos, cuyo potencial humano supera los 240 millones de consumidores potenciales, en plena expansión demográfica.

Salto Grande o el sueño de la gran represa. No se encuentra financiación dentro del área del dólar.

Foto: Germán Wettstein.

La nueva división del trabajo atribuiría ciertas tareas industriales a los latinoamericanos, permitiendo que los Estados Unidos dediquen la totalidad de sus fuerzas productivas a las ramas de alto nivel técnico, base de su hegemonía tecnológica sobre las naciones del área.

¿Cómo se compaginan esas tendencias de la economía estadounidense con los esquemas latinoamericanos de desarrollo regional?

Estados Unidos en la región platense apoya las políticas nacionales de Argentina y Brasil, pero desarrollándolas de tal modo que no sean viables sino en la región y en el área.

El impulso industrializador en la Argentina se aplica sobre las industrias intermedias de productos no durables y acabados. La base de desarrollo está centralizada en el Litoral y el Gran Buenos Aires, utilizando la estructura instalada para la producción de alimentos, productos intermedios y livianos con destino al mercado regional, y optimizando las posibilidades del esquema portuario de economía "hacia afuera", en una etapa mediata, a través de los recursos acuíferos y de hidrocarburos del área. Se trata también, de alimentar la población industrial con los productos de una agropecuaria regional a la cual la evolución tecnológica europea dejó sin mercados.

En el caso brasileño, se apoya la concreción de una nueva base industrial en la región del Alto Paraná que se agrega a la ya creada en el llamado "Triángulo Brasileño", puesto que la región necesita agua y energía barata para habilitar una industria pesada y metalúrgica que se desea multiplicar. En el mismo sentido se apoya el poblamiento del Planalto Central Brasileño y del Planalto Paranaense; las bases industriales necesitan minerales y materias primas agrícolas, aun con la complementación argentina.

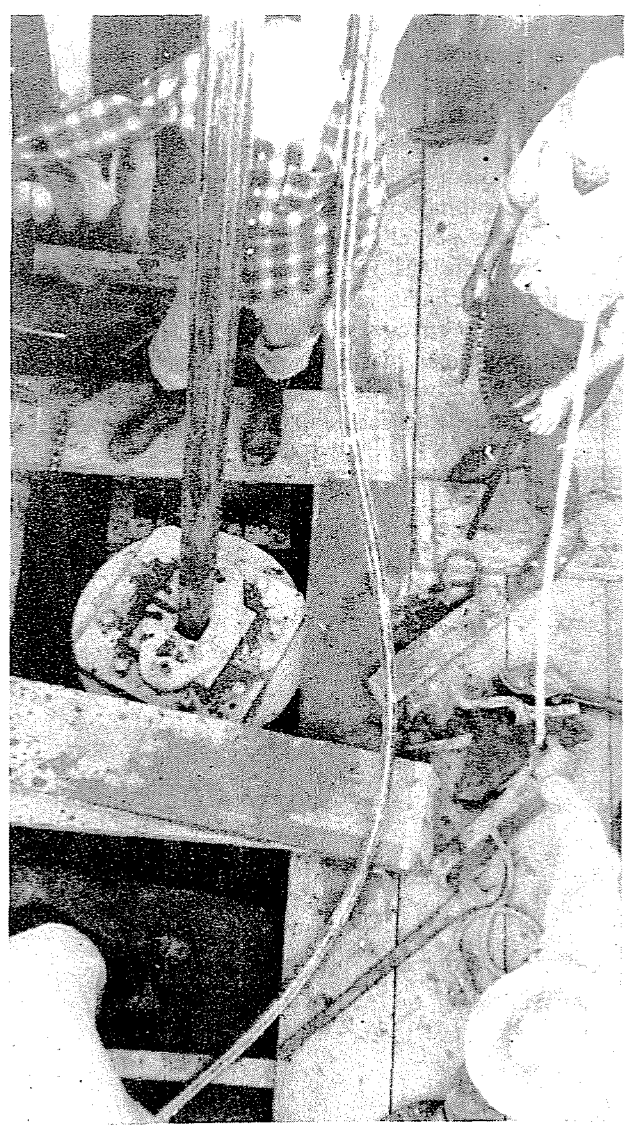


Foto: José Varela.

Del recurso natural a la riqueza hay un salto difícil. La búsqueda de petróleo en El Águila, Cerro Largo, se ha interrumpido por falta de instrumental adecuado.

EL PROYECTO REGIONAL DE LA LAGUNA MERIN

PRECISIONES

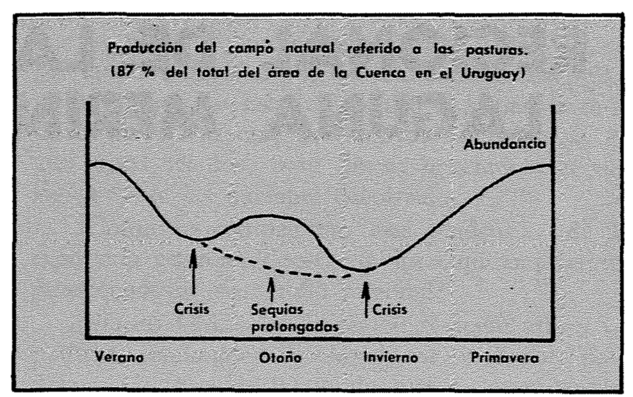
El 5 de agosto de 1965 los gobiernos de Brasil y Uruguay suscribieron un acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), para la realización de un plan de operaciones. Éstas incluyen múltiples estudios técnicos y económicos destinados a promover el desarrollo de la cuenca hidrográfica (criterio utilizado para establecer la región), que comprende la Laguna Merín y sus afluentes, la Laguna Mangueira y el Canal de San Gonzalo, que une a la primera con la Laguna de los Patos.

Este plan de operaciones, el único binacional y el más importante de los llevados a cabo en América Latina, duraría cinco años (hasta noviembre de 1970) y abarca el estudio de 29.250 km^2. en Brasil y aproximadamente 33.000 km^2. en Uruguay, que constituyen, según los técnicos, una región con características propias.

El primer trabajo que realizaron los técnicos en la zona consistió en reconocimientos detallados de planos, informes y datos existentes. Hasta ese momento el área se presentaba, desde el punto de vista de un relevamiento detallado, como una zona misteriosa, abierta a la explotación.

Este trabajo es preliminar y deberá ser complementado con estudios de mayor rigor técnico y económico, que conducirán a la elaboración de alternativas para los planes de desarrollo.

"Una dificultad en la ejecución del proyecto consistió en que los trabajos justamente por su carácter exploratorio, no se podían definir con precisión mucho antes de iniciarlos. Ni se podían definir todos los medios humanos y materiales que se precisaran para hacerlos. La inesperada riqueza



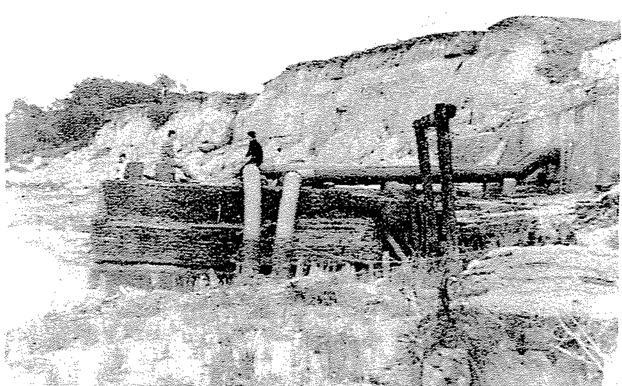
de la Cuenca fue una de las mayores fuentes de tal dificultad, al presentarse cada pocos meses, estudios a realizar con un grado imprevisto de precisión."

Como consecuencia, las primeras etapas cumplidas en las actividades del proyecto, que bien podemos denominar "de exploración", avanzaron a un ritmo más lento que el previsto. En estos momentos se está llevando a la práctica la segunda mitad de esta fase de las tareas, o sea la elaboración, concentración y análisis de una gran variedad de información sobre todos los aspectos de todas las zonas de la Cuenca, para elegir prioridades y buscar caminos a seguir en los planes de desarrollo. El trabajo consiste en la elaboración de series de síntesis, aplicadas a zonas o sectores y al conjunto de la región interesada.

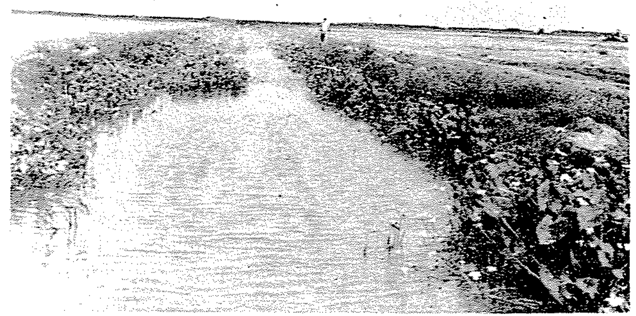
ACTIVIDADES REALIZADAS

1) *Estudios meteorológicos,* en los que se da especial importancia a los datos pluviométricos. Así pudieron evaluarse las frecuencias de los totales mensuales y anuales de lluvia, de los períodos de varios años secos y húmedos, y de las lluvias intensas durante cada mes del año.

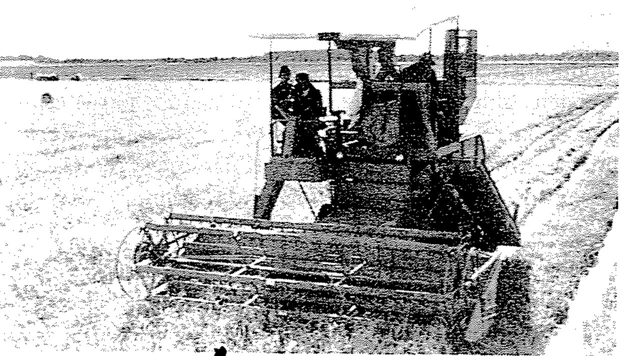
LA ACTIVIDAD ARROCERA EN LA CUENCA DE LAGUNA MERÍN.



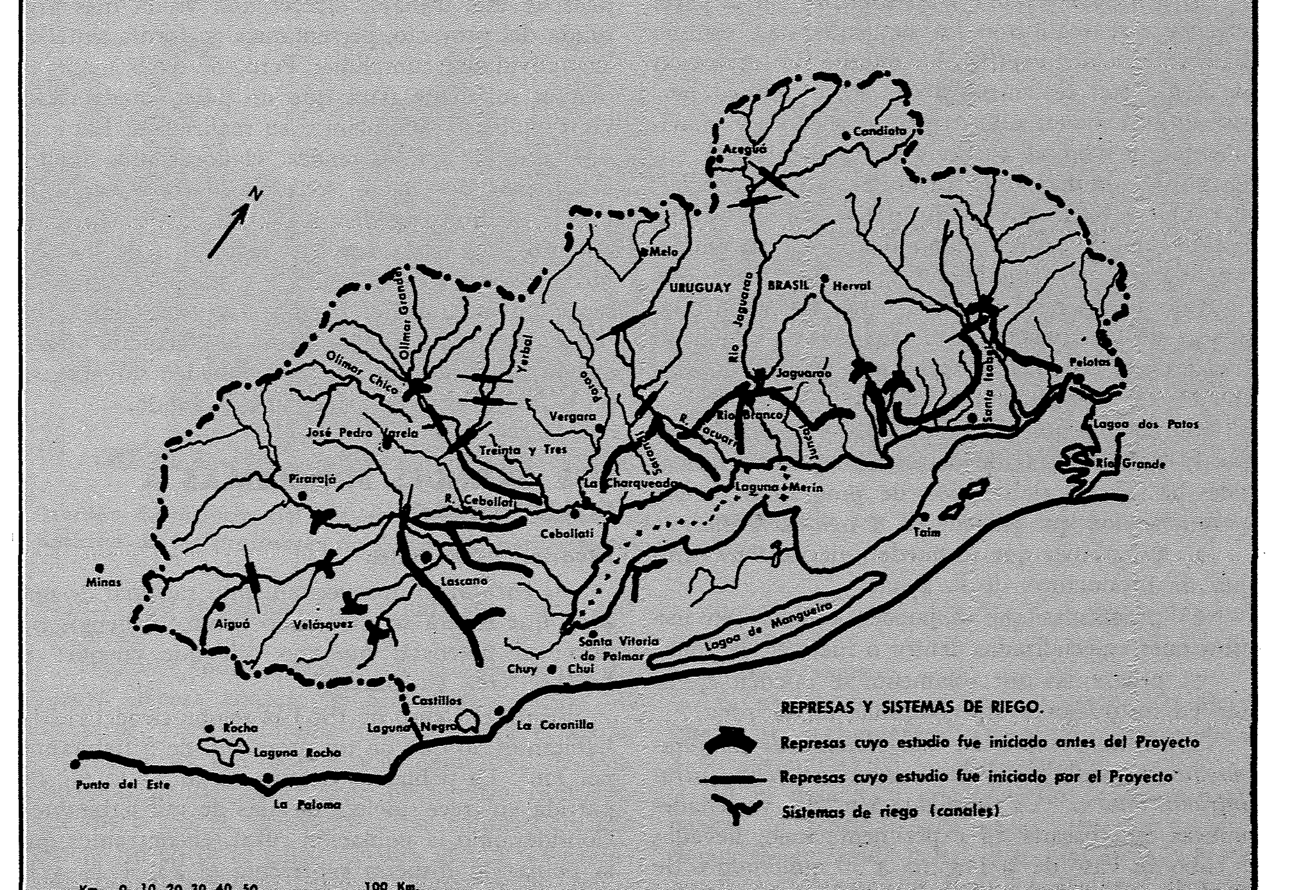
Bomba elevadora de agua del río.



Canal de regadío.



Combinada en el momento de la cosecha.


PROYECTO REGIONAL LAGUNA MERIN
N
Candiota
Aceguá
Melo
URUGUAY
BRASIL
Herval
Olimar Grande
Olimar Chico
Yerbal
Parao
Rio Jaguarao
Santa Isabel
Jaguarão
Pelotas
Rio Branco
Vergara
José Pedro Varela
Treinta y Tres
Tacuari
Lagoa dos Patos
Rio Grande
Piraraja
La Charqueada
Laguna Merin
R. Cebollati
Cebollati
Taim
Minas
Lascano
Aiguá
Velásquez
Santa Vitoria do Palmar
Lagoa de Mangueira
Chuy
Chui
Castillos
Rocha
Laguna Negra
La Coronilla
Laguna Rocha
Punta del Este
La Paloma
REPRESAS Y SISTEMAS DE RIEGO.
Represas cuyo estudio fue iniciado antes del Proyecto
Represas cuyo estudio fue iniciado por el Proyecto
Sistemas de riego (canales)
Km. 0 10 20 30 40 50 100 Km.

2) *Represas.* Los estudios incluyen determinación del lugar, altura y forma ideales a dar a las represas, además de evaluaciones aproximadas del embalse útil y del costo. Se incluye también la posibilidad de generar hidroenergía.

3) *Estudios sociales y económicos.* En la parte uruguaya se realizaron los siguientes: a) estudio básico de la demografía; b) estudio de legislación de aguas con recomendaciones sobre política pertinente; c) estudio de créditos, ahorros y movimientos de capital a través de la banca; d) encuesta de administración rural de predios agrícolas. Por ellas se ha relevado información sobre: uso del suelo, capital, gastos, mano de obra, rendimientos, ingresos, rentabilidad, etc.

Completan estos estudios, otras investigaciones acerca de la tenencia de la tierra, las condiciones sociales y la necesidad de asistencia para el planeamiento del desarrollo rural.

4) *Establecimiento de estaciones experimentales.* El primer resultado de los trabajos experimentales ha sido la elaboración de programas de experimentación que pertenecen a tres categorías:

a) programas que se pueden ejecutar en campos de productores de la zona;

b) programas que se pueden ejecutar en instituciones especializadas dentro o fuera de la zona;

c) programas que solamente se pueden ejecutar en instituciones especializadas de la zona.

5) *Estudio sobre las necesidades de mejoramiento del transporte, las comunicaciones y otras infraestructuras.* La implantación de variedades nuevas está basada en experimentaciones llevadas a cabo en Paso de la Laguna a 30 quilómetros de Treinta y Tres. También se investigará sobre los costos de producción del mercado y adiestramiento del personal local, entre otras cosas.

Fácilmente puede inferirse de los datos expuestos que los conocimientos acumulados por los técnicos del Proyecto Regional hasta el momento, indican que todo plan factible de desarrollo integral de la Cuenca debe incluir soluciones a varios problemas fundamentales.

Como no nos es posible, dadas las características de este trabajo, ofrecer una visión más profunda del proyecto, presentamos en forma sintética las actividades cumplidas. Pero, de todas maneras, esto es suficiente para que no pasen inadvertidas las dificultades que plantea su realización. Por consiguiente, y sin pretender elaborar un análisis exhaustivo del tema, sólo abordaremos aquellos problemas que consideramos primordiales. Para resolverlos, no basta con el diagnóstico de los técnicos, pues trascienden sus posibilidades. En consecuencia no nos referiremos en particular a las situaciones que mediante obras de ingeniería y aplicación de tecnología adecuada pueden salvarse, sino a las que exigen soluciones de fondo.

LOS GRANDES PROBLEMAS A SOLUCIONAR

Situación demográfica

Al encarar el aprovechamiento racional de una zona que espera su desarrollo futuro, debemos conocer el potencial humano con que cuenta: el hombre crea su paisaje.

Según el Censo de 1963 la región tiene 151.514 habitantes, lo que da un promedio de 5 habitantes por km^2. La población urbana es un 57,35 %, repartida en trece núcleos de más de mil habitantes. Considerando la población rural, encontramos que la población dispersa representa el 23,74 % y la nucleada —en núcleos de menos de mil habitantes— el 18,91 %. De la totalidad de población activa (55.200 habitantes) el 80 % son hombres y el 20 % mujeres. El promedio es de un trabajador por km^2. La población rural propiamente dicha,



Foto: Elbio Garrone.

Reunión de técnicos del Proyecto Regional Laguna Merín, organizada por la A.N.P.G. para determinar la posición de los profesores de Geografía ante este tipo de planes.

abarca 20.000 habitantes, un habitante cada 150 hectáreas.

Digamos como ejemplo, que la agricultura intensiva deberá contar con un habitante cada 50 hectáreas, y un habitante cada 15 para el arroz.

Las cifras son por demás expresivas de una situación de despoblamiento de nuestra campaña que día a día se agrava, y cuyas causas debemos buscar no en la práctica de una ganadería extensiva, particularmente hostil al afincamiento familiar, sino aun más lejos, en todo el sistema económico-social existente. Consecuencia: poca población activa en la Cuenca. La mayor riqueza de un país es su población; el nuestro está despoblado. ¿Con qué contingente humano piensa llevarse a cabo el proyecto? ¿Qué política de poblamiento se empleará?

Situación económica

El uso de la tierra en la Cuenca está distribuido de la siguiente forma: 94 % ganadería; 3 % agricultura; 3 % improductivo.

Si el desarrollo agropecuario es el elemento básico de partida para llegar posteriormente al desarrollo integral, habrá que planificar y trabajar racionalmente las posibilidades que ofrece el campo, en el que la situación estructural de tenencia de la tierra no ha variado mucho desde los tiempos de la Banda Oriental.

El latifundio y su natural derivación, el minifundio, son, como tantas veces se ha dicho, medios



Estado común de un camino rural. Pero se gastan millones en rutas para enlazar mejor Argentina con Brasil.

retrógrados de explotación de nuestros recursos.

Los datos que indican gráficamente el deterioro de la relación propietario-tierra en la Cuenca, son los siguientes:

	Tierra	*Propietarios*
Cerro Largo	50 %	4 %
Treinta y Tres	50 %	5 %
Lavalleja	50 %	6 %
Rocha	50 %	4 %

Total de propietarios: aproximadamente 12.500. La mitad de la Cuenca pertenece al 0,33 % de sus pobladores.

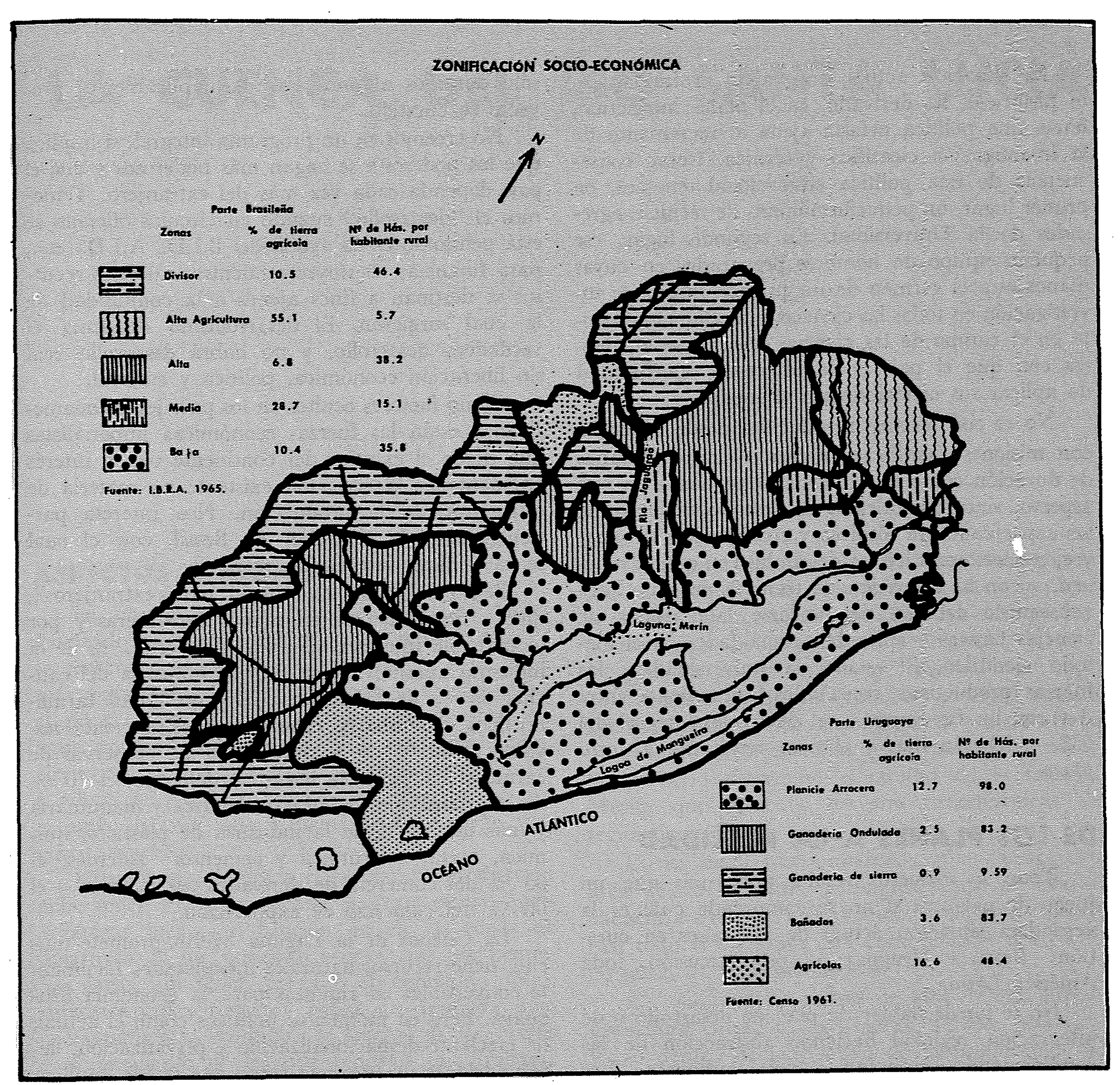
Situación social

a) *Población rural subalimentada.* La población rural, y especialmente la rural dispersa está deficitariamente alimentada. "El asado criollo es un plato típico del ciudadano y no del criollo" (nos remitimos a NUESTRA TIERRA Nº 16). Normalmente el "ensopado" es el plato que logra engañar las exigencias del estómago. Hay infraconsumo de proteínas animales, vitaminas y otros factores de la dieta, reflejo de una situación mucho más corriente de lo que se cree.

b) *Población rural con instrucción insuficiente.* La falta de mano de obra calificada es otro de los factores que inciden negativamente para el desarrollo; se considera un factor básico para el logro de los objetivos deseados. Al hombre de campo le falta el dominio tecnológico esencial, lo cual se desprende claramente de los datos siguientes para el sector agropecuario: según los datos oficiales, el 80 % de la mano de obra es no calificada; el 0,7 % es de calificación media y el 0,7 % de calificación técnica superior. El factor decisivo es el hombre con una técnica científica adecuada al medio. Por eso nada puede llevarse a cabo sobre la base de la ignorancia o de la incredulidad.

c) *Poca permeabilidad al empleo de la nueva tecnología.* Como en todo país subdesarrollado, existen también en el ámbito de las tecnologías agrarias, contrastes en cuanto a su aplicación, con la consiguiente diferencia de producción. El nivel cultural de nuestro campesino y el de la mano de obra del sector primario no resulta suficientemente alto como para poder viabilizar el cambio de la tecnología. A esto se agrega que la facilidad para hacer fortuna de los grandes propietarios conspira contra el mejoramiento de las condiciones económicas de la producción.

d) *Emigración a la ciudad.* Los movimientos migratorios del campo a la ciudad, comunes en en la zona de la Cuenca, como en todo el medio rural del país, son indicadores que denuncian las condiciones negativas en las que se vive. El éxodo rural sigue volcando gente hacia Montevideo, que continúa absorbiendo la fuerza de trabajo, ansiosa por elevar su nivel de vida. Se concentran en los suburbios las condiciones de subdesarrollo dispersas en el campo.



Zonificación socio-económica de la Cuenca de la Laguna Merín.

La situación actual, con raíces profundamente históricas, ha derivado, en el plano intelectual, hacia una política nefasta ajena al incremento de la investigación científica y técnica. Como consecuencia de esta política educacional tenemos, en primer lugar, un pequeño número de técnicos egresados de la Universidad. En segundo lugar, ese pequeño equipo de hombres preparados en cuyas manos está el germen de un proceso inicial de investigación en todas las ciencias y fundamentalmente en el campo de las ciencias básicas, se encuentra con que el país no le ofrece la oportunidad de aplicar sus conocimientos al medio.

No es con recetas introducidas desde afuera o con misiones científicas de tres o cuatro semanas de duración como se soluciona el problema en este aspecto, sino permitiendo el desenvolvimiento de las capacidades de técnicos y trabajadores uruguayos, conocedores directos del ámbito en que se mueven, y con la aplicación de técnicas propias. Para conseguirlo deberán desarrollarse laboratorios de ciencias básicas y aplicadas, respaldados en el método científico. El estado, la universidad y las fuerzas productivas, conectados íntimamente entre sí y con un fin común —el desarrollo integral del país— deberán fijar y obtener resultados a *corto plazo*.

DE LOS PLANES A LA REALIDAD

Todo lo expuesto resulta poco más que un juego de palabras si no se comprende cuál es la verdadera situación actual de los países en cuestión: Brasil y Uruguay, y, por extensión, toda América Latina.

No se puede hablar de plan de desarrollo o de integración regional haciendo abstracción de las condicionantes geopolíticas del continente. Las causas de la dependencia son profundas. Nosotros sólo daremos algunos ejemplos aplicables al proyecto en cuestión.

No creemos en un programa integral, si implica que los poderosos se hagan más poderosos y que el país dependa cada vez más del extranjero. Tememos el "desarrollo" cuando en círculos oficiales se está pensando en la ayuda del B.I.D., A.I.D., etc., para financiar el proyecto mientras nuestros recursos se destinan a fines ajenos a la comunidad de la cual surgieron. El desarrollismo desvirtúa el verdadero desarrollo, y no habrá desarrollo real sin liberación económica, política y cultural.

Como factores ocultos en los paisajes latinoamericanos están las fuerzas económicas imperialistas que desde el exterior del continente tienen interés en mantener la situación existente en materia de estructura de la producción. Nos interesa particularmente la situación de Brasil, con el cual se va a hacer integración regional.

Paulo Schilling, en "Brasil para extranjeros", dice: "Se encuentra en manos extranjeras y por lo tanto de intereses ajenos al país el 90 % de la industria automovilística y de la industria del caucho, 85 % de la perfumería y productos farmacéuticos, del tabaco, cigarro y construcciones navales, el 80 % de la producción de conservas de carne, el 73 % de la industria del trigo, el 70 % de la producción de energía eléctrica y maquinaria y más del 50 % de la industria de plásticos, química, textil, siderúrgica y cemento." Además, el 85 % del comercio de derivados del petróleo y el 60 % del comercio de exportación.

La Cuenca de la Laguna Merín promete mucho, tiene recursos naturales inexplotados fácilmente convertibles en riquezas para la economía uruguaya. Pero en momentos políticos como el actual, de creciente desnacionalización y privatización, llevar adelante un proyecto como éste puede implicar una forma más de enajenación de nuestra soberanía.

LA CUENCA DEL RIO SANTA LUCIA

ASPECTOS GENERALES

La importancia de la Cuenca del río Santa Lucía deriva menos del río en sí mismo, que de su cercanía a la capital de la república. Es la zona más densamente poblada del país y a este hecho el río es ajeno. No descartamos que abastece de agua potable a Montevideo y a otras localidades, circunstancia que por sí sola justifica providencias a adoptarse para su conservación. Pero no se usa el agua del río para irrigar. Se hace riego con pozos surgentes.

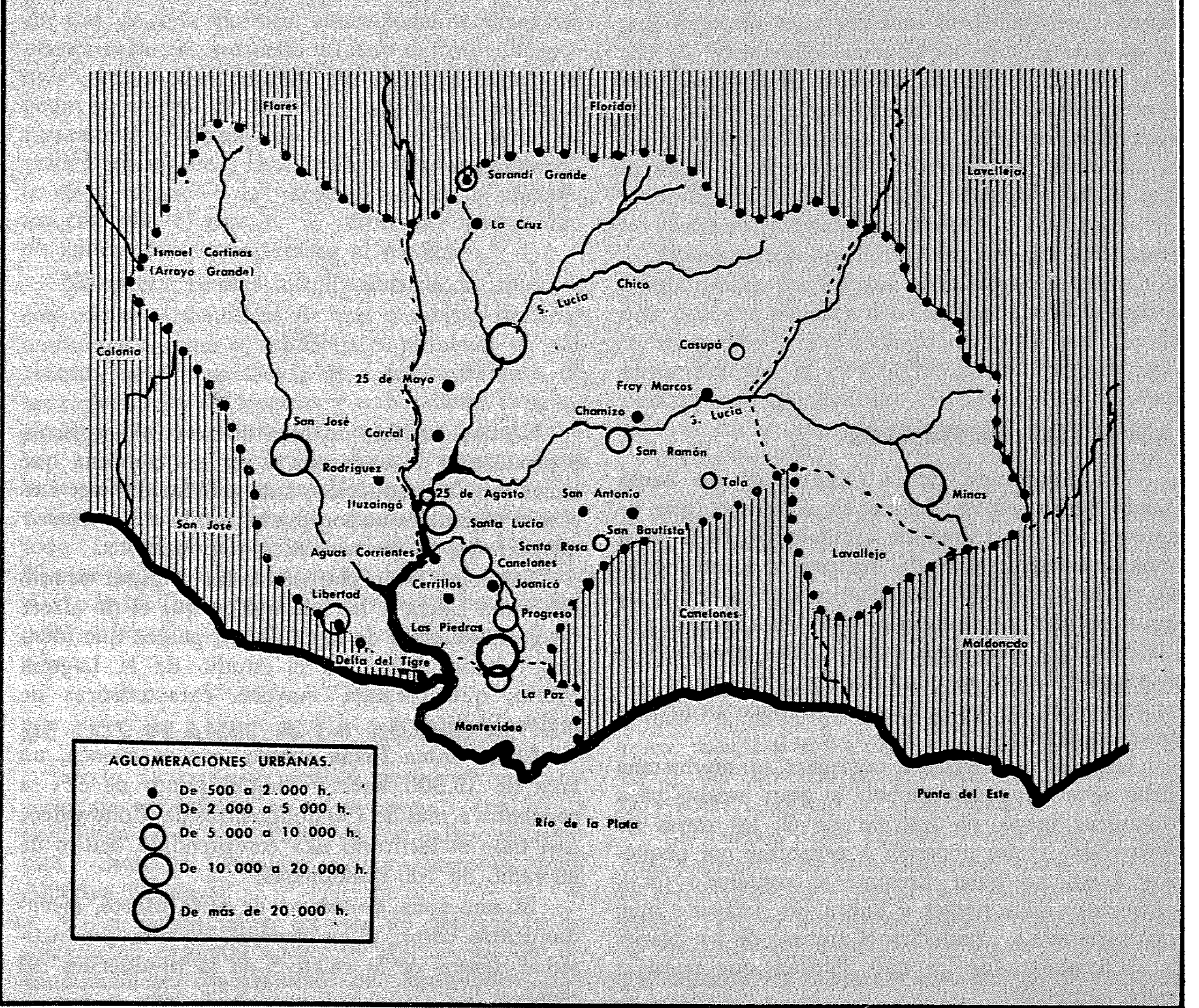
Un país que aspire a organizar su producción debe tener un plan global, a gran escala, para organizar luego, en función de él, las zonas de desarrollo. Si nos ponemos a organizar por pequeñas áreas, sin tener presente el contenido total, corremos varios riesgos y habrá un desajuste que, necesariamente, conducirá al fracaso de los planes y al desaliento de los que tendrán que trabajar para cumplirlo.

No tiene sentido un plan de desarrollo agrícola o productivo de una zona si no se determina qué hacer con la producción, cuál será su destino. Los planes regionales no son compartimientos estancos: un plan ha de ser armónico y global.

Tal como están planteadas las cosas, el estudio del Santa Lucía se ha iniciado porque el río ofrece un gran volumen de agua dulce; parece que idéntico criterio determinó el estudio de la Laguna Merín, que presenta mayores características de regionalización.

El río Santa Lucía abarca, con su cuenca, un área de 13.300 km^2. y ningún punto de ella se encuentra a más de 150 quilómetros de Montevideo; casi todo el territorio está comprendido dentro de un radio de 100 quilómetros.

Es una zona de tierras de altos aforos, arrendamientos caros, y, en general, de alta productividad dentro de lo relativo de la producción del país.



CUENCA DEL RIO SANTA LUCIA
Flores
Florida
Lavalleja
Sarandí Grande
La Cruz
Ismael Cortinas
(Arroyo Grande)
S. Lucía
Chico
Colonia
Casupá
25 de Mayo
Frey Marcos
Chamizo
S. Lucía
San José
Cardal
San Ramón
Rodríguez
Tala
25 de Agosto
San Antonio
Minas
Ituzaingó
Santa Lucía
San José
San Bautista
Santa Rosa
Aguas Corrientes
Lavalleja
Canelones
Cerrillos
Joanicó
Libertad
Progreso
Canelones
Las Piedras
Maldonado
Delta del Tigre
La Paz
Montevideo
AGLOMERACIONES URBANAS.
De 500 a 2.000 h.
De 2.000 a 5.000 h.
De 5.000 a 10.000 h.
De 10.000 a 20.000 h.
De más de 20.000 h.
Punta del Este
Río de la Plata

DIVISION DE LA TIERRA

La tierra está subdividida en predios de tamaño mediano a pequeño según se desprende del cuadro adjunto.

ÁREA MEDIA DE LAS EXPLOTACIONES EN 1966

Dptos.	Nº de explotaciones	Hás. censadas	Área media de las explotaciones en hás.
Canelones	16.276	341.236	20.97
Flores . . .	1.488	502.670	337.82
Florida . .	4.177	965.459	234.51
Lavalleja :	4.771	964.990	202.26
San José .	6.390	445.738	69.76
Totales .	33.102	3:220.093	97.45
El país .	79.193	16:533.556	208.78

(Fuente: Censo Agropecuario, 1966).

Canelones es el departamento donde la propiedad está más dividida: el área media de las explotaciones es de 20,97 hás., apenas un décimo del área media de los predios del país; también el promedio de tamaño en el área de la cuenca es muy inferior al promedio nacional (no alcanza a la mitad). La influencia de la división de la tierra en Canelones es notoria; también en San José la tierra está subdividida (1/3 del área media del país); Flores refleja su condición de departamento ganadero por excelencia acercándose a Tacuarembó donde el promedio de hectáreas por explotación es de 386,22; en Durazno es de 418,79 y en Río Negro de 389,38.

Pero esta división de la tierra está determinada por la cercanía a Montevideo. El Santa Lucía no tiene nada que ver.

Es natural que se piense en una mejor utilización del río, pero el hecho de que se haga posible irrigar 40.000 hectáreas no determina, por sí solo, el futuro de la zona. Cuando se construyó la represa del Canelón Grande también se pensó en regar 8.000 hectáreas y ocurrió luego que hubo que destinar el agua almacenada al abasto de Montevideo. Parece que lo más urgente sería realizar la represa en la Picada de Almeida, mientras se espera, aun, el gran proyecto.

ECONOMIA DE LA CUENCA

Aunque se planta en la zona un poco de trigo, de lino y girasol, su importancia mayor proviene de otros cultivos. Allí se cultiva el 26 % del área total del maíz (con 57.000 hás.) y se obtiene el 24,5 % de la cosecha nacional; se siembra el 24 % del área de la cebada cervecera (14.460 hás.) con una cosecha de 14.000 ton. que representa el 24 % del total. En remolacha azucarera, se cultiva el 35 % del área (5.121 hás. en 14.735) y se produce algo más del 40 % de la cosecha. El maíz se destina a forraje de lecheras, cerdos y aves; la remolacha abastece a los cercanos ingenios azucareros de Montes y La Sierra y la cebada cervecera de la maltería de La Paz.

Es además una zona de huertas, viñedos y frutales. La huerta comprende el 33 % de la superficie hortícola del país, los viñedos son el 33 % y los frutales el 20 %. Su stock porcino abarca el 40 % y el avícola el 50 % del total.

Es la cuenca que abastece de leche a Montevideo: de 8.905 establecimientos dedicados a la lechería, posee el 48 % (4.240), con el 60 % de las vacas en ordeñe y el 70 % de la producción de leche.

POBLACIÓN TRABAJADORA RURAL (En el área total de los departamentos)

Departamentos	1956	1961	1966
Canelones .	48.539	36.464	37.610
Flores	5.534	3.287	3.508
Florida ...	17.065	11.803	9.786
Lavalleja .	16.891	12.508	10.546
San José .	22.652	14.042	14.288
Totales ..	110.681	78.104	75.738
El país ..	**293.057**	**210.740**	**191.564**

Resulta notable que todas estas actividades ocupen poquísima gente. Las cifras del cuadro de distribución de la población rural activa en los departamentos de la cuenca son sorprendentes: la ocupación agrícola se mantiene muy baja, dentro del límite compatible con la escasa productividad que se obtiene: el notable descenso de 32.577 trabajadores de 1956 a 1961 es del orden del 30 %; de 1961 a 1966 se tienen 2.366 trabajadores menos, pero es que no pueden mantenerse los predios en producción con una ocupación menor. El descenso del personal ocupado dentro del área resulta un poco menor que en el total del país.

El número de hectáreas por trabajador en todo el país era en 1966 de 83,61; en los departamentos de la cuenca alcanza 16 hectáreas, pese a que es el área donde hay mayor número de personas ocupadas. ¡Cada 16 hectáreas un trabajador, en una zona que sobresale en el país por el grado de "intensividad"!

Mientras el total del país destina a la ganadería el 92 % del área y a la agricultura el 82 %, en la zona los porcentajes son respectivamente, 82 % y 18 %.

En síntesis: Se trata del sector de mayor densidad de población del país; la explotación del suelo puede considerarse intensiva en comparación con las demás áreas, aunque los índices de producción por unidad de superficie son bajos. Hay escasa tecnificación, los suelos están erosionados por falta de precaución y por el empleo de procedimientos rutinarios; casi no se fertiliza, aunque se emplean más abonos que en el resto del país; el riego es utilizado en muy pequeña escala. La organización del mercado es mala; el productor resulta víctima de una serie de intermediarios que distorsionan la relación productor-consumidor y perjudican también a este último.

El Estado no se ha preocupado por asegurar la colocación de la producción ni ha dado orientaciones en materia de conservación o de transformación de lo producido. Aunque el área tiene la mayor densidad de red caminera-carretera-ferroviaria, no está organizado el transporte en forma eficiente; aún hay predios en condiciones de acceso muy difícil cuando llueve.

La escasa capitalización dificulta las mejoras a introducirse (bombas para agua, molinos, maquinarias, silos).

Existen en la zona escuelas y liceos y escuelas técnicas, aunque muchos niños y jóvenes integrados desde temprana edad al ciclo productivo, no pueden acceder a estos establecimientos.

Una campaña educacional a cargo de técnicos para enseñar a utilizar mejor el instrumental de que se dispone; la creación de parques de maquinaria para uso colectivo, dado su alto costo; la organización cooperaria y las obras de riego, los depósitos frigoríficos y las plantas de industrialización, conducidas por un estado que realmente se preocupara por la suerte de sus habitantes, obtendría buenos resultados, porque el material humano de que se dispone es capaz de progreso.

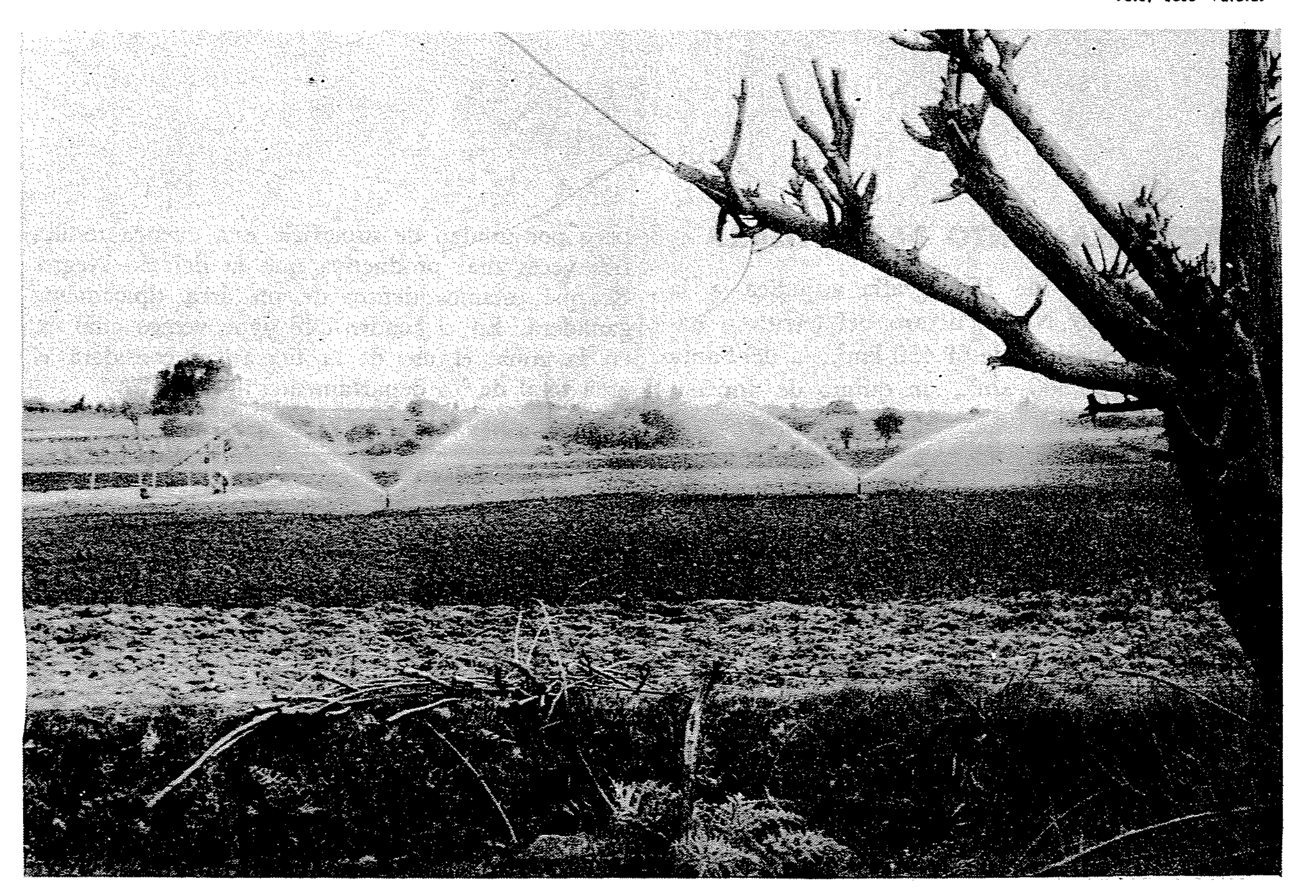
Trabaja mucho, obtiene poco, es voluntarioso, realiza cualquier esfuerzo: mejorando las técnicas y proporcionando orientación y financiación, se obtendría mucho más.

Las aguas del río siguen transportando tierra al mar; el río no es el culpable del destino de los hombres, no lo determina: los hombres forjan su propio destino y pueden determinar el de los ríos.

Es preciso asegurar que el Santa Lucía proporcione agua a Montevideo, que concentra los 2/5 de la población del país: Todos los demás ambiciosos proyectos —que están en la etapa de recopilación de informaciones no tienen sentido si no se integran a un plan de desarrollo global—. Sólo una remoción estructural profunda puede garantizar su éxito.

El riego por aspersión, una mejora urgente pero aún poco difundida en la agricultura intensiva uruguaya.

Foto: José Varela.

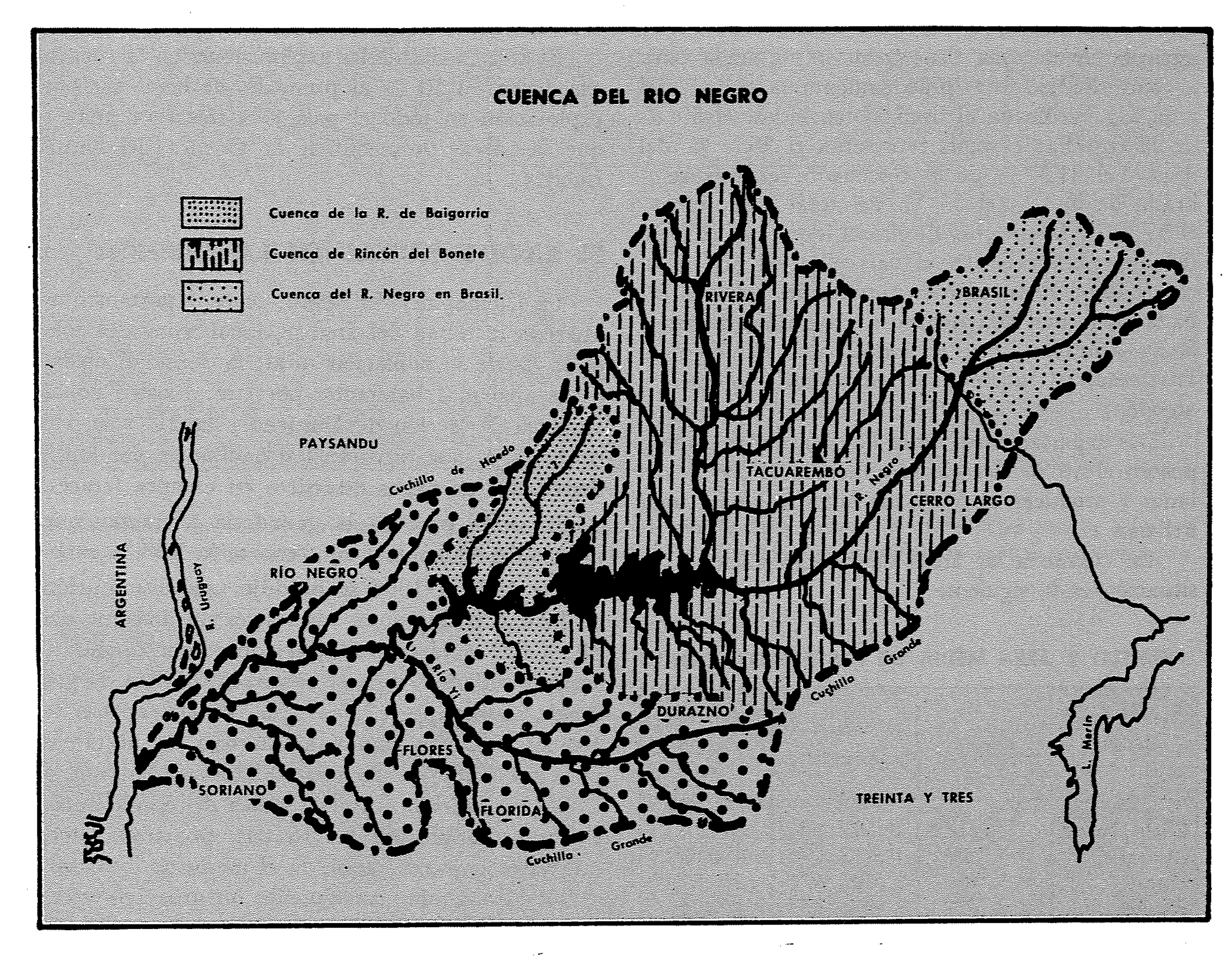


LA CUENCA DEL RIO NEGRO

APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA

La Dirección de Hidrografía adjudica a la Cuenca del Río Negro, dentro del territorio nacional, una superficie de 68.450 km^2.; la del Santa Lucía es de 13.300 km^2., un quinto de aquélla, pero por unidad de superficie esta cuenca resulta tres veces más productiva que la del río Negro. Es que estamos dentro de un área típicamente ganadera. En el cuadro que sigue vemos cuál es, en la zona, el uso de la tierra (se. considera el área total de los departamentos).

Departamentos	Nº de explotaciones	Tierras de pastoreo	Tierras de agricultura	Total	Territorio improductivo
Cerro Largo	4.218	1:250.773	35.974	1:286.747	20.898
Durazno	2.585	1:033.149	31.906	1:065.055	17.530
Flores	1.488	449.261	43.228	492.489	10.181
Florida	4.117	894.529	53.583	948.112	17.347
Río Negro	2.355	772.255	129.680	901.935	15.064
Rivera	3.585	852.127	20.037	872.164	10.010
Soriano	3.670	674.576	184.190	858.766	8.110
Tacuarembó	3.765	1:396.692	27.896	1:424.588	29.528
Totales	25.783	7:323.362	526.494	7:819.856	128.668



El área de la Cuenca del río Negro abarca prácticamente el 40 % de la superficie total del país. Si consideramos las superficies totales de los departamentos en ella incluidos, llega al 50 %. Se destina a la agricultura el 6,6 % del área y a la ganadería el 93,4 %; en la Cuenca del Santa Lucía se destina a la agricultura el 18 %. Soriano dedica a la práctica agrícola el 21,5 % de su área (tiene las mejores tierras de la zona); en contraste, Durazno dedica a la ganadería el 97 % de su superficie, Cerro Largo el 97,3 % y Rivera el 97,7 %.

Aunque las áreas destinadas a la agricultura constituyen un pequeño porcentaje, la producción

agrícola de la zona tiene gran importancia para el país. Se siembra prácticamente la mitad del área total dedicada al trigo, obteniéndose el 60 % de la cosecha; el maíz representa el 35,5 % del área y el 31,5 % de lo cosechado; el área sembrada de lino es el 53 % del total y representa el 57 % de la cosecha. El girasol integra el 46,5 % del área sembrada en el país y el 47 % de lo cosechado. Otros cultivos importantes son: la cebada cervecera, con destino a Paysandú, la remolacha azucarera, que se industrializa también en Paysandú, y además, arroz, maní, tabaco y algodón.

Los departamentos de la Cuenca del río Negro poseen el 50 % del ganado vacuno, el 51 % del lanar y producen el 54 % de la zafra lanera total del país.

En cuanto a las áreas de las explotaciones, la situación es la siguiente:

NÚMERO Y ÁREA MEDIA DE LAS EXPLOTACIONES

Deptos.	Nº de explotaciones	Hás. censadas	Área media en hás.
Cerro Largo	4.218	1:307.645	310.02
Durazno ..	2.585	1:082.585	418.79
Flores ...	1.488	502.670	337.82
Florida ...	4.117	965.459	234.51
Río Negro	2.355	916.999	389.38
Rivera ...	3.585	882.174	246.07
Soriano ...	3.670	866.876	236.21
Tacuarembó	3.765	1:454.116	386.22
Totales ..	25.783	7:978.524	309.44
El país ...	79.193	16:533.556	208.78

El área media de las explotaciones en la cuenca excede en un 50 % al promedio de hectáreas por explotación en todo el país y es tres veces mayor que las áreas promedio de la Cuenca del Santa Lucía.

EL EXODO RURAL EN LA CUENCA

La Cuenca del río Negro, cuyos departamentos abarcan la mitad del área nacional, congrega sólo el 35 % de su población rural; la densidad media es de apenas 2 habitantes por km^2. Existen zonas como la 3ª sección de Durazno y la 11ª y la 14ª de Soriano, que registran 0,8 habitantes por km^2., densidades de países desérticos en campos feraces.

La zona practica la ganadería a campo, que no requiere hombres, tal como se la lleva a cabo. De 1955 a 1966 se produjo una disminución de 38.636 trabajadores rurales; es un descenso del 38 %. El número de trabajadores por predio es siempre inferior a 3, si se exceptúa Río Negro donde se llega a 3,2, pero en Rivera apenas se alcanza a 2. En cuanto al número de hectáreas por trabajador se pasa de 92,65 en Soriano a 157,54 en Durazno. En la Cuenca del Santa Lucía el promedio alcanza las 16 hás. por trabajador, que ya es bajísimo; aquí, en el mejor de los casos, a cada trabajador corresponde un área seis veces mayor. En esas condiciones, al arbitrio de la naturaleza, no puede esperarse ningún aumento de la productividad.

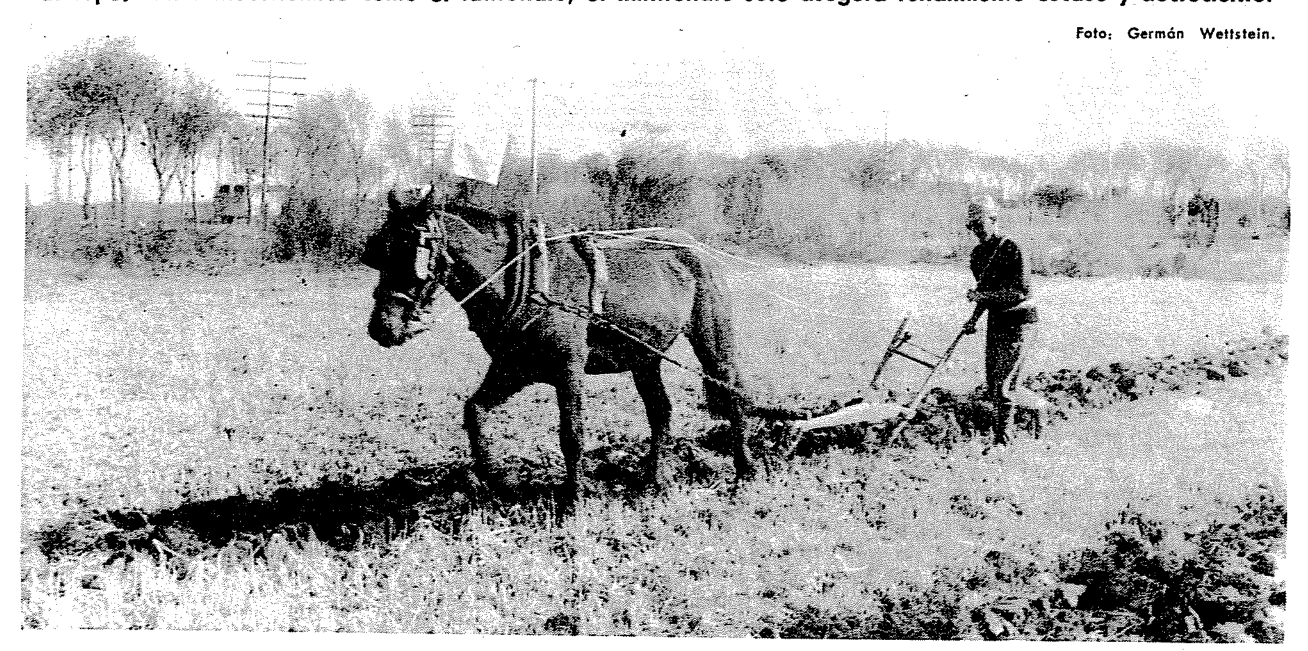
El río da de beber a los animales; no se extrae agua para riego; apenas si el río Tacuarembó irriga algunas hectáreas de arroz y la cooperativa "Coparroz" planifica intensificar su aprovechamiento.

POBLACIÓN TRABAJADORA RURAL. (En el área total de los departamentos)

Departamentos	1956	1961	1966	Nº de trabajadores por predio en 1966	Nº de hectáreas por trabajador en 1966
Cerro Largo	17.111	11.255	10.729	2.54	121.88
Durazno	11.131	7.990	6.872	2.66	157.54
Flores	5.534	3.287	3.508	2.36	143.29
Florida	17.065	11.803	9.786	2.38	98.66
Río Negro	10.335	7.315	7.525	3.20	121.86
Rivera	14.574	8.354	7.075	1.97	124.69
Soriano	14.070	10.884	9.536	2.55	92.65
Tacuarembó	14.124	10.154	10.457	2.78	139.06
Totales	103.944	71.042	65.308	2.55	124.93

Trabajando, con arado de madera, un 25 de Agosto, el minifundista festeja la efemérides con la bandera al tope. Tan antieconómico como el latifundio, el minifundio sólo asegura rendimiento escaso y decreciente.

Foto: Germán Wettstein.



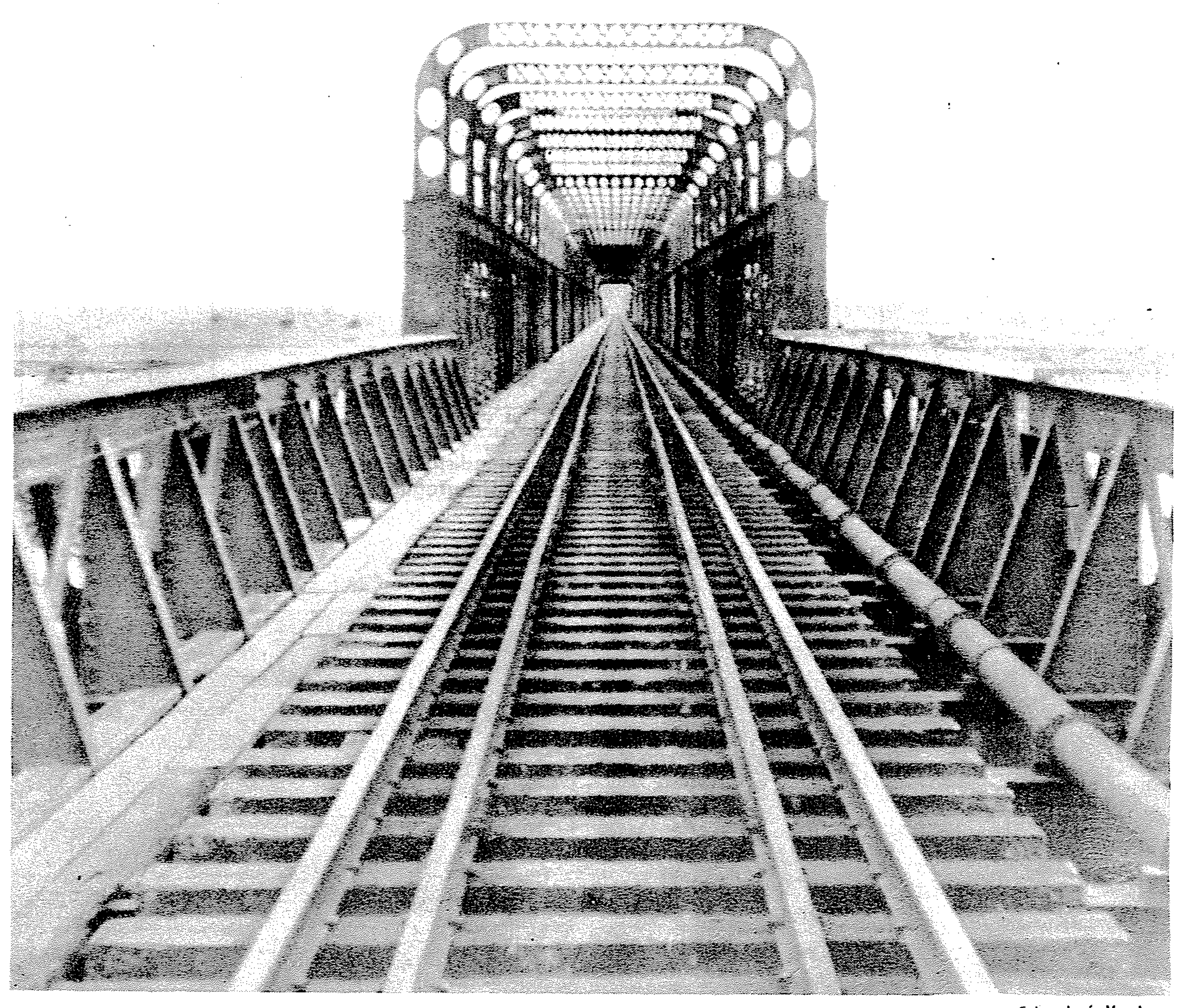


Foto: José Varela.

Única vía férrea sobre el río Negro, en el puente próximo a Paso de los Toros, gran centro de distribución regional de los ferrocarriles norteños.

EL RIO NEGRO: USO REAL Y POTENCIAL

El río Negro no se navega; los puertos de Mercedes y Soriano están inactivos; se utiliza al río para generar energía hidroeléctrica, función muy importante, pero la represa de Paso del Puerto espera desde hace una década que se concrete el proyecto. Entretanto, el país continúa dependiendo del combustible importado para generar energía. Aquí las influencias foráneas impiden que se construya la represa-usina.

No se discute que la Cuenca del río Negro puede aprovecharse mejor. Ofrece muchas posibilidades: son las que ofrece todo el país.

Y de lo que se hace con el país la Cuenca del río Negro brinda un botón de muestra: priman el latifundio y el minifundio. Extensas áreas son vacíos humanos en poder de pocas manos, mal explotadas, sin tecnificar, sin emplear hombres ni sus posibilidades potenciales; los minifundistas vegetan en la miseria y en el abandono rural, al margen de todo recurso y sin conciencia de su situación. Todavía no hay planes para la Cuenca del río Negro: se está en la etapa de estudio. Pero lo que urge es construir la *presa del Palmar, regularizar el cauce del Tacuarembó, principal afluente del río Negro, que causa sus desbordes, terminar el puente ferroviario del km. 329 y prolongar la vía férrea hacia el norte.*

Pero el interés privado quiere hundir a A.F.E. Sus propósitos han ganado predicamento en las altas esferas. De modo que no puede esperarse mucho de esta vía férrea trunca desde hace un cuarto de siglo.

Las aguas del río Negro siguen corriendo; sus afluentes cubren el 40 % del territorio nacional. Es un área semidesierta, con una población rural que ha perdido toda esperanza. Todo el país espera el acondicionamiento de las cuencas. Si sumamos la del Plata a la de la Laguna Merín y a la del Atlántico, el país se convierte en una sola área, en su conjunto, que espera...

Los ríos no tienen la culpa de su destino: los hombres tienen los medios para cambiar el suyo y el del espacio en que están afincados.

Para los pobladores de nuestros rancheríos, los proyectos regionales aún son, apenas, palabras difíciles.

Croquis: María Elina Zavala.



CONCLUSIONES

Una planificación del desarrollo de nuestro país puede preverse desde dos puntos diferentes de partida; se puede planificar desde nuestra situación actual (proyectos más o menos concretados unos, en las meras palabras los otros), pero también puede planificarse en base a un modelo de futuro.

En el primer caso el balance parece ser el siguiente:

Proyectos en los que no se ha realizado nada hasta el momento y que se encuentran en la esfera de los meros propósitos: Santa Lucía, Río Negro, I.T.U.;

Proyecto en que por lo menos se han realizado estudios serios pero que no ha alcanzado dentro de nuestro territorio ninguna aplicación concreta: Laguna Merín;

Proyecto en que lo realizado se ha hecho exclusivamente fuera de nuestro territorio: Cuenca del Plata.

Este último, por ser el que más se ha concretado, el único que ha pasado el plano de la teoría, está como ya sabemos, en manos de tecnócratas del neocolonialismo.

¿Qué le toca al Uruguay dentro de esta planificación? Por el momento no existe, a su respecto, ninguna decisión concreta. Pero no es difícil suponer que las dos grandes potencias vecinas funcionarán como embudo del desarrollo, tal como ha sucedido con otros intentos de integración latinoamericana (ALALC). Incluso nos aventuramos a decir que nuestras penurias de hoy (liquidación de nuestras industrias y de nuestro puerto, reestructuración aparentemente incomprensible de nuestro mercado de carnes) pueden ser consecuencia del plan. Bien podría ser que nos estuvieran entreteniendo con los otros pequeños planes, mientras se reparte (a medias) el poder de los otros países de la cuenca.



Foto: Elbio Garrone.

Ingenio azucarero de Mercedes, en construcción. Una industria de real importancia en su zona de influencia, pero de escaso peso en la proyección nacional.

En este sentido ingresa, al panorama de la planificación del Plata, el caso de la Laguna Merín. En Río Grande del Sur se están echando las bases (carreteras, puertos) para el establecimiento de la gran industria. Al mismo tiempo se están construyendo silos para arroz de enorme capacidad, lo que no puede interpretarse sino como una previsión para el momento en que el ascenso industrial de la zona apareje el crecimiento demográfico de las ciudades del sur brasileño. Dichos silos podrán contener no sólo el arroz del área brasileña de la Laguna Merín, sino también el de la uruguaya. ¿Seremos nosotros los eternos abastecedores de alimento para las industrias de los demás?

Otro tanto está sucediendo del lado argentino, por lo que no es excesivo sospechar el carácter de marginales que adquieren los demás países del Plata, Uruguay incluido. A esta altura un desarrollo fragmentario del país no tiene sentido. Si no se enfoca la planificación total, los resultados serán sólo parcialmente exitosos y provocarán siempre el peligro de desequilibrar otras áreas del país.

Pero tampoco un desarrollo multinacional tiene mucho sentido cuando los posibles signatarios de dichos planes, los gobernantes de la Cuenca del Plata —uruguayos incluidos—, se conducen en su abrumadora mayoría con las coordenadas de una política de corte oligárquico y antipopular.

Dos clases de críticas pueden hacerse a un plan de desarrollo: desde el punto de vista técnico, en el caso de que el marco o las técnicas que se han determinado no parezcan los adecuados para el funcionamiento de un plan, por ejemplo el caso de la Cuenca del río Negro; y desde el punto de vista político y social, con referencia a la redistribución de lo producido por el área. Desde este otro punto de vista le tememos a los planes en marcha (Laguna Merín y Plata), ya que las con-



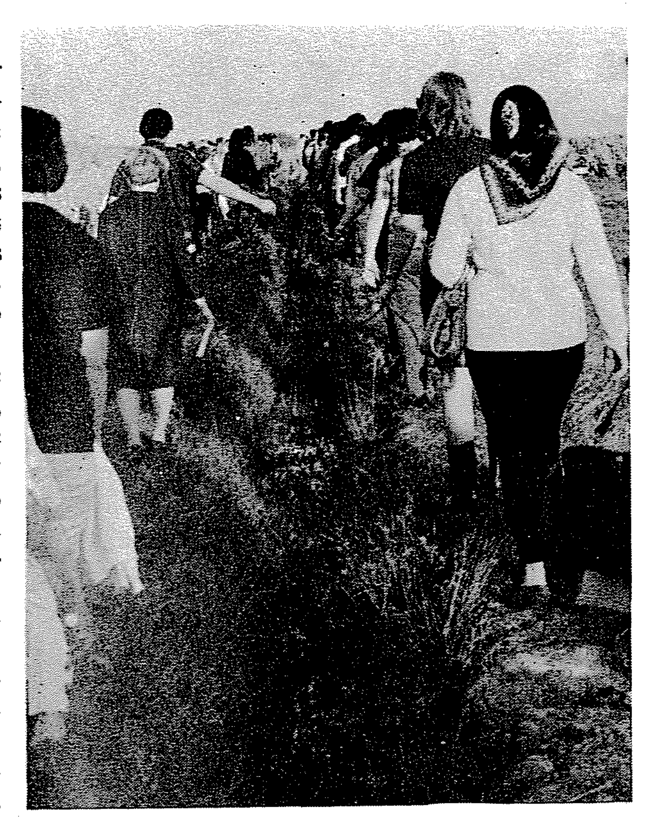
Foto: Germán Wettstein.

Tras los proyectos de regionalización está la gran interrogante: ¿se redistribuirá mejor la producción o se mantendrá la miseria del subocupado rural uruguayo?

diciones sociales actuales (latifundio, para poner un ejemplo), sumadas a las técnicas de una explotación moderna, producirían el enriquecimiento de los mismos pocos de siempre, o de algunos nuevos; el todo resultaría, a la postre, antinacional. Las experiencias multinacionales latinoamericanas nos vuelven a enseñar; ellas han tenido consecuencias funestas toda vez que han quedado en manos de aquellos mismos que tenían fuertes intereses o influencia en la economía internacional.

Para planificar sobre un modelo de futuro debe partirse de un criterio patriótico que nos conduzca, en su primera etapa, al conocimiento profundo de la realidad y que nos lleve, en etapas siguientes y cercanas, a la liberación económica. Al respecto es ilustrativo recordar lo que dice Bossi en relación con la prospección de minerales. "Ningún uruguayo aprenderá a buscar petróleo durante los trabajos de la empresa que gane la licitación." (Se sobreentiende que las empresas son extranjeras.) Será necesaria una actitud distinta, desde lo político, lo social y lo económico, que nos permita llegar a una reinterpretación de los problemas del país. Cuando esa actitud distinta se vea acompañada de iguales cambios de actitudes de los demás países americanos, se podrá llegar a una planificación y real integración regional o continental, tal como alguna vez lo pensaron Artigas y Bolívar.

Desde esa actitud distinta sabremos cuáles son nuestras riquezas y por el conocimiento de ellas (minería, pesca, etc.) podremos entonces elaborar futuras regiones diferentes de las actuales. Actualmente no tenemos más remedio que darle importancia a la base física para regionalizar, porque todavía hemos investigado poco y no hemos construido nada, pero ¿por qué no pensar en paisajes diferentes de los que ahora vemos, por qué no imaginar un centro industrial donde hoy no hay más que pasturas, si las condiciones lo permiten? Lo que cuenta es la conducta social del hombre cuando toma como bandera la conquista del territorio en una unidad común de acción (ejemplos tenemos en Holanda, Siberia, Israel, Cuba) y cuando de esa acción surge un paisaje nuevo, humanizado.



Estos excursionistas formarán algún día brigadas ciudadanas incorporadas a una producción liberadora.



Foto: José Varela.

En la Plaza Internacional de Rivera-Livramento, la parte uruguaya está sin terminar. ¿Prefiguración de los planes multinacionales de "desarrollo"?

BIBLIOGRAFIA

ANTÓN, Danilo: **El relevamiento geográfico.** Comunicación al 2º Congreso N. de Profesores de Geografía, Paysandú, 1969.

BERNHARD, Guillermo: **Realidad agropecuaria del Uruguay a través de los censos.** Nativa Libros, Montevideo, 1969.

C.I.D.E.: **Plan Nacional de Desarrollo económico y social: 1965 - 1974.** Compendio. Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas, Montevideo, 1966.

C.L.E.H. - CINAM: **Situación económica y social del Uruguay rural.** Ministerio de Ganadería y Agricultura, Montevideo, 1963.

COMISIÓN MIXTA Uruguayo - Brasileña para el Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín: **Informe de avance de ejecución del Proyecto Regional Laguna Merín.** Montevideo, 1968.

CHEBATAROFF, Jorge: **Tierra uruguaya.** Don Bosco, Montevideo, 1960. **Relieve y costas.** Nuestra Tierra, volumen 3. **Estuarios y régimen estuárico.** Instituto de Profesores Artigas, Trabajos Didácticos, Montevideo, 1965.

GINSBURG, Leslie y PROTHIN, André. **El concepto de región.** Ediciones 3, Buenos Aires, 1961.

GIUFFRA, Elzear: **La República del Uruguay.** Monteverde, Montevideo, 1935.

I.E.P.A.L.: **La Cuenca del Plata.** Cursos y Documentos Nº 8, Montevideo, 1967. **Acondicionamiento de Cuencas en el Uruguay: Santa Lucía y Río Negro.** Cursos y Documentos Nº 14, Montevideo, 1968.

I.T.U.: **Estructuras urbanas**, Monografías de ciudades uruguayas, Vol. I: Rivera, Tacuarembó, Durazno. Vol. II: Melo. Facultad de Arquitectura, Montevideo, 1962. **La región.** Boletín Informativo Nº 33. Facultad de Arquitectura, Montevideo, diciembre de 1967.

JUILLARD, Etienne: **La région: essai de définition.** Annales de Géographie Nº 387, Paris, 1962.

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Ignacio: **Población y planeamiento en la Cuenca de la Laguna Merín.** Comunicación al 2º Congreso N. de Profesores de Geografía, Paysandú, 1969.

MINISTERIO DE GANADERÍA Y AGRICULTURA: **Censos agropecuarios.** Montevideo, 1969.

SALA DE GEOGRAFÍA DE PAYSANDÚ, E. S. PORTA y P. FIERRO VIGNOLI: **El profesor de Geografía y el desarrollo económico y social,** A.N.P.G., Cuaderno Nº 2, Fondo de Cultura Universitaria, Montevideo, 1969.

SALA DE GEOGRAFÍA DEL I.P.A.: **Evaluación de los proyectos de desarrollo: el caso particular de la Cuenca de la Laguna Merín.** Comunicación de base al 2º Congreso N. de Profesores de Geografía, Paysandú, 1969.

SOLARI, A., CAMPIGLIA, N., y WETTSTEIN, G.: **Uruguay en cifras.** Universidad, Montevideo, 1966.

WOOLDRIDGE, S. W., y GORDON EAST, W.: **Significado y propósito de la Geografía.** Nova, Buenos Aires, 1957.

AUTORES

CÉSAR CAMPODÓNICO. Coordinador general del volumen. Primer egresado de la Sección Geografía del Instituto de Profesores Artigas. Profesor agregado de Geografía Regional de dicho Instituto; profesor de Geografía Humana en el Instituto Magisterial Superior. Estudios en su especialización en Italia y Francia. Secretario Ejecutivo de la ANPG entre 1967 y 1969.

GRACIELA TADDEY. Redactora de la Introducción. Egresada del IPA en 1964, profesora de Enseñanza Secundaria. Autora de comunicación de base al 2º Congreso Nacional de Profesores de Geografía. Integrante del Secretariado Ejecutivo de la ANPG entre 1967 y 1969, y de la Comisión de Materiales Audiovisuales en la actualidad.

DANILO ANTÓN. Redactor del capítulo "La investigación geográfica". Egresado del IPA en 1967. Profesor de Historia de la Tierra en dicho Instituto. Funcionario técnico del Instituto Geológico del Uruguay, y del Programa de Estudio y Levantamiento de Suelos del Ministerio de Ganadería y Agricultura. Co-fundador de la Sala de Geografía del IPA. Autor de diversas comunicaciones a los Congresos de Profesores de esta especialidad. Integrante del Consejo Directivo de la ANPG y de su Comisión de Publicaciones.

MILTON JACKSON. Redactor del capítulo "La Cuenca del Plata". Egresado del IPA en 1968 y primer puesto en concurso de oposición libre para profesor de Geografía en Secundaria en el mismo año. Autor de un trabajo sobre "La pesca en el Uruguay", de próxima aparición en Cuadernos de la ANPG, y de comunicaciones al 2º Congreso de Profesores de Geografía.

MIGUEL LIGÜERA. Redactor del capítulo "La Cuenca de la Laguna Merín". Cursa el último año de la Sección Geografía del IPA. Co-fundador de la Sala de Geografía de dicho Instituto. Co-autor de comunicaciones a los Congresos de Profesores de esta disciplina. Electo para integrar el Secretariado Ejecutivo de ANPG en el período 1969-71.

PABLO FIERRO VIGNOLI. Redactor de los capítulos "La Cuenca del Santa Lucía" y "La Cuenca del Río Negro". Profesor Adjunto del Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades y Ciencias. Profesor de Didáctica de la Geografía en el IPA. Autor de "Comercio exterior del Uruguay", Edit. El Siglo Ilustrado 1967, "Uruguay: agroestructuras", El Siglo Ilustrado 1969, y "La producción", Nuestra Tierra Vol. 30. Autor de otros muchos trabajos sobre temas de geografía nacional. Integrante del Consejo Directivo de la ANPG como delegado de la Asociación de Geógrafos del Uruguay.

JOSE VARELA ALEMAÑ. Encargado de la presentación gráfica y fotográfica del volumen. Ganador de concurso de oposición libre en Enseñanza Secundaria. Profesor de Geografía en el Liceo de Canelones. Autor de comunicaciones a los Congresos de Profesores de su especialidad. Integrante del Consejo Directivo de la ANPG en 1968 y 1969, y de su Comisión de Publicaciones en la actualidad.

PLAN DE LA OBRA

(Continuación)

LOS EDITORES PODRÁN, SIN PREVIO AVISO, SUSTITUIR CUALQUIERA DE LOS TÍTULOS ANUNCIADOS O ALTERAR EL ORDEN DE SU APARICIÓN

EL MARTES DE LA SEMANA PROXIMA APARECE EL VOLUMEN:

LA CLASE DIRIGENTE

CARLOS REAL DE AZUA

PLAN DE LA OBRA